efndd

إتحرك Moved



دليل العلاج الوظيفى الشامل

ابراهيم عريف

مدير و مؤسس مؤسسة مصر لإضطرابات النمو

العلاج الوظيفي دليل العلاج الوظيفي



إبراهيم عريف

مؤسسة يسطرون للطباعة والنشر والتوزيع



الكتاب: العلاج الوظيفي دليل العلاج الوظيفي الشامل

المؤلف: إبراهيم عريف

المقاس: ١٧ × ٢٤

رقم الإيداع: ٢٤٤٦ / ٢٠٢٠

الترقيم الدولى: 0 - 95 - 6786 - 977 - 978

العنوان : ٣ش صفوت - محطة المطبعة شارع الملك فيصل - الجيزة

التليفون : ٠١٢٢٩٣٠٠٠٢٩ - ٠١١٥٧٧٦٠٠٥٢

Email : Yastoron@gmail.com

موقعنا على الفيس بوك : مؤسسة يسطرون لطباعة وتوزيع الكتب

إهداء

لم اكن ممن يحبون اهداء الاشياء لأحد ولم اجد من يستحق هذا ..

هذا ليس مجرد اهداء انما اعتراف ضمني بالفضل علي

كنت خير من أحب الطفل وخير من أحس ألمهم

اسراك الله علينا بالطيبة وحسن الخلق ولعلك أوجدتِ رحمة في وسط عالم ملئ بالحسابات والهجر والخيانة

الكلام يضيع مني فلا تكفي لغتي سردك ولا تكفي وصلك بالشكر

فرغم كل شيء ومهما تشاؤون يشاء الله فقط فيحدث أي شيء

أ. اسراء مصطفى

المدير التنفيذي لمؤسسة مصر لاضطرابات النمو

المقدمة

مكبل الإرادة حر الإنسانية عارضا باختصار سبب وجود هذا العمل البسيط لم اكن اريد اصدار هذا الكتاب الا بعد عشر سنوات مكللة بالبحث العلمي المقرون بالتجارب الواقعية ولكن كل من أراد المعلومة بين يديه أشعرني بالخوف أن يشعر ضميري يوما اني محتكر لمعلومة وبدأ العمل بين قدم وساق ومعافرة وتم اصدار اول طبعة في بدايات 2017 ولم اكن راضيا عن كثير منها وظللت طوال عام حتي اليوم اعمل حتي يرضي ضميري عن هذا العمل

اذا اردت ان تستوعب ماهية العلاج الوظيفة فعليك ات تعود قبل الميلاد كان الأطباء يستخدمون المساج والتمارين والموسيقي والدفن في الرمال والتدليكات وغيرها من الأساليب التي كانت تؤتي نتيجة مذهلة الي الان

ولعلك رأيت أطفال كثيرة تمارس العلاج الطبيعي دون توظيف لأنشطتهم او وظيفة الشيء في نشاط وتجد ان طريقة المشي او الجري غير منطقية او طبيعية

ولعلك رأيت بعض الأخصائيين من يقولن ان العلاج الوظيفي هو حركات اليد الصغرى فقط

أنشأت مهنة العلاج الوظيفي في بداية العقد الثاني من القرن العشرين كانعكاس للتقدم والازدهار الذي يشهده العصر. استطاع المعالجون الأوائل دمج أهداف قيّمة مثل :وجود أخلاقيات العمل بشكل واضح، وأهمية استعمال المرضى للحرف اليدوية خلال العلاج فيما يتوافق مع المبادئ العلمية والطبية. الجمعية الأمريكية للعلاج الوظيفي (AOTA) هي الجمعية الوطنية لدعم العلاج الوظيفي، أنشأت عام 1917 وتم تسمية مهنة العلاج الوظيفي بهذا الاسم رسمياً عام 1920 ظهور العلاج الوظيفي جاء ليتحدى المفاهيم الطبية السائدة، فبدلاً من التركيز البحتي في المسببات الجسدية يقوم المعالج الوظيفي بالتركيز على مجموعة من الأسباب؛ كالأسباب الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية التي تسبب الخلل. وقد استعار مبادئ وتقنيات من العديد من التخصصات بما في ذلك ،ولا تقتصر على، التمريض والطب النفسي والتأهيل والعناية الذاتية وجراحة العظام والعمل الاجتماعي لإغناء نطاق المهنة. بين عامي 1900 و1930 قام مؤسسو العلاج الوظيفي بالتعريف بمجالات ممارسة المهنة وتطوير النظريات الداعمة لها. في بداية الثلاثينات من القرن العشرين، أسست الجمعية الأمريكية للعلاج الوظيفي المبادئ التوجيهية التعليمية والإجراءات الاعتمادية . دفعت الحرب العالمية الأولى هذه المهنة الجديدة لتوضيح دورها في المجال الطبي ولتوحيد التدريب والممارسة في العلاج.

وبالإضافة إلى توضيح صورته العامة، أنشأ العلاج الوظيفي أيضاً عيادات وورش عمل ومدارس للتدريب في كل أنحاء البلاد. ونظراً للعدد الهائل من الإصابات في زمن الحرب تم تعيين " مساعدو اعادة الاعمار" ،وهي مظلة تشمل مساعدي العلاج الوظيفي ومساعدي العلاج الطبيعي والمعروفين حالياً باسم المعالجين الوظيفين من قبل طبيب جراح. بالفترة ما بين 1917 و1920 وُضع ما يقارب 148000 من الجرحى في المستشفيات عند عودتهم إلى الولايات – هذا العدد لا يشمل الجرحى الذين عولجوا بالخارج. نجاح " مساعدي اعادة الاعمار" الذي تكوّن بشكل كبير من النساء اللواتي حاولن " القيام بواجبهن" للمساعدة في المجهود الحربي، وكان الإنجاز عظيماً. بعد الحرب، ومع كل ذلك، كان هناك صراع لإبقاء الناس في هذه المهنة. تحول التركيز من الإيثار وقت الحرب إلى السعي للرضا من الناحية المالية والمهنية والشخصية والتي تأتي من كونه معالجاً. فلجعل المهنة أكثر جاذبية كانت الممارسة موحّدة وكان المنهج الدراسي موحّداً، كما تم وضع معايير للدخول والخروج من المهنة، ودعت الجمعية الأمريكية للعلاج الوظيفي لتوفير فرص عمل ثابتة وأجور مناسبة وظروف عمل عادلة. فمن خلال هذه الأساليب سعى العلاج الوظيفي للحصول على الشرعية الطبية في العشرينيات من القرن العشرين.. واصلت المهنة في النمو والتوسع في أطر ومراكز عملها. وتم إنشاء العلم الوظيفي، دراسة الوظيفة والعلاج الوظيفي، عام 1989 كأداة لتوفير البحوث القائمة على الأدلة لدعم وتعزيز ممارسة العلاج الوظيفي، وكذلك تقديم أساس علمي لدراسة الموضوعات المتعلقة "بالتوظيف"

ولعلنا حاولنا جمع كل شيء داخل طيات الكتاب ولكن لن يتوقف العمل سيتم تطوير الكتاب مرات آخري ونؤكد ان الأمور الغير الموجودة داخل الكتاب أمور تخص تحتاج مدرب يقوم بعمل التمرينات بشكل واضح وتدريبها بشكل عملي يوجد في أخر الكتاب استمارة تؤكد حضورك لتدريب يخص العلاج الوظيفي

أيضا هناك فصل خاص بأخصائي العلاج الوظيفي لكن تم حذفة لانة غير موجود في الواقع العمل وأيضا هناك فصل خاص بغرف العلاج الوظيفي ولكن أيضا تم حذفة لعدم قدرتي انا نفسي لتأسيس غرفة ترضيني او شاهدتها في مصر نستطيع اطلاق عليها غرفة حركية نظر للتكلفة المادية العالية جدا والتنفيذ الصعب وأيضا هناك فصل خاص بالعلاقة القوية بين العلاج الحسي والوظيفي ولكن تم نقلها لكتاب العلاج الحسي الذي سيصدر في اصدارة الحديث بعد هذا الكتاب مباشرة

إبراهيم عريف
2019/1/11

العلاج الوظيفي

هو إحدى المهن الطبية المساعدة، تعنى بالأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، المصابين بإعاقات جسدية، حسية، حركية، فكرية، عقلية، نفسية او اجتماعية. . وهي تعمل على تأهيل أو أعادة تأهيل المهارات والقدرات التي تساعد على التكيف الوظيفي والسلوكي للأشخاص وذلك من خلال نشاط هادف.

ان الهدف الرئيسي للعلاج الوظيفي هو تطوير استقلالية الفرد الشخصية والاجتماعية والمهنية ودمجه في مجتمعه. وهي مهنة تعمل في مجالات الوقاية، التأهيل، إعادة التأهيل، التدريب والدمج المدرسي والمهني.

وذلك من خلال الأنشطة العلاجية المعدلة

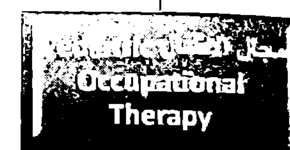
أهداف العلاج الوظيفي

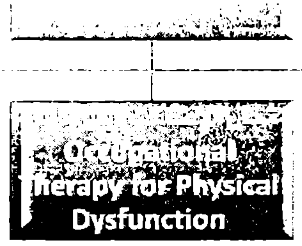
1) الهدف الرنيسي والاساسي: الاعتماد على الذات إلى أقصى درجات طاقة الفرد.
2) يهدف إلى تحسين تطوّر الشخص.
3) منع العجز الناتج عن الإعاقة.
4) يركز على الكيفية التي يقضي بها الأفراد أوقاتهم كي ينجزوا الأدوار المنوطة بهم في الحياة ضمن بيئات متعددة أي التكييف مع الأخريين.
5) زيادة استقلالية الطفل في جميع مجالات حياته مثل والعناية الشخصية من أكل وشرب وغير ذلك بالإضافة إلى العمل(الحياة المهنية)

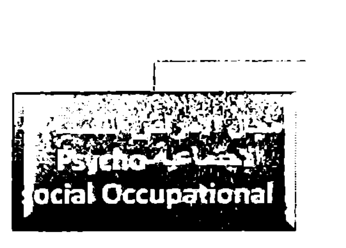
الفرق بين العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي

العلاج الطبيعي	العلاج الوظيفي
أمكانية القيام بالحركة الطبيعية المتعلقة بالجسم	أمكانية القيام بالأنشطة أو المهارات الطبيعية للطفل من خلال الحركة المتعلقة بالجسم

مجالات الممارسة للعلاج الوظيفي







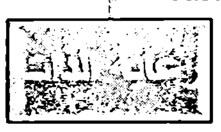
انواع العلاج الوظيفي











خدمات العلاج الوظيفي



- تحسين أداء الطفل المعاق والتغلب على جوانب القصور أو العجز الناتج عن الإصابة.
- تحسين قدرة الطفل المعاق على أداء الواجبات والأعمال باستقلالية والحد من اعتماده على الغير

ويركز العلاج الوظيفي بشكل رئيس على أداء الأطراف العليا الدقيقة في الجسم، خاصة:

- حركة الأصابع.
- اليدين.

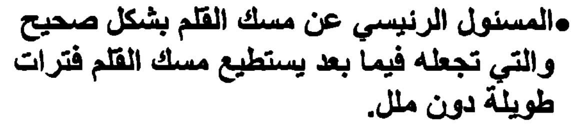


- الذراعين.

ويساعد العلاج الوظيفي الطفل المعاق ويجعله قادراً على:

- الوقوف.
- التوازن.
- والمشي.

أهميته الملموسة



- المسئول الرئيسي عن مسك القلم بشكل صحيح والتي تجعله فيما بعد يستطيع مسك القلم فترات طويلة دون ملل.
- المسئول الرئيسي عن سرعة أي طفل في التحكم في أطرافه.



- المسئول الرئيسي عن المشي المتوازن للطفل وتعلم مهارات التحكم في القدم كالكرة.
- المسئول الرئيسي عن لازمات الطفل التوحدي
- المسئول الرئيسي عن اعتماد الطفل علي نفسه في المأكل
- والشرب واللبس إي احتياجاته الأساسية باقل مساعدة

معايير وسياسات واضحة لعمل الحركي الصغير

- قاعدة 1: الحركي الصغير لا يعتمد على العين وحين يعتمد على العين يسمي حركي دقيق.
- قاعدة 2: مراعاة تثبيت يد واحدة لا تعمل حتي يأتي دورها.
- قاعدة 3: مراعاة إبقاء اليد والاصبع في وضعهم الصحيح.
- قاعدة 4: تمارين المسك والقبض والافلات والسحب واللقط أولاً.

نشاط إمساك(1):
يمسك مكعب كبير بقبضة احدي يديه وقت لا يقل عن دقيقة.
شرط لا يتم هذا الإجراء إلا إذا كان الطفل يمسك بمفرده مدة كبيرة بشكل عام .
نشاط امساك(2):
يبقي شاكوش في يديه مدة لا تقل عن دقيقة وعمل حركات مختلفة.

العناصر والفنيات الرئيسية للعلاج الوظيفي

القبض : هو ترك الشيء في اليد فترة والاستيلاء عليه والتحكم فيه.
الإمساك : هو التقاط الشيء في اليد للمناولة وهي فترة صغيرة دون تحكم.
اللقط : هو امساك الشيء لكن بتركيز معين
الإفلات : هو ترك الشيء الممسك يسقط في شيء دون تصويب.
التصويب : التركيز على شيء محدد دون غيره.
السحب : هو جر شيء دون التعامل عكس الجاذبية.
يجب أن يتمرن على كل شيء على حدة.

تمارين اليد كلها :
وتبدأ من الاسترتشات الخاصة تمارين من أول الكف إلى الأصابع مباشرة فإذا كان وضع اليد سليم لا تحتاج لتلك التمارين نبدأ بالأنشطة التالية:

1. **مسك مكعب ووضعه في جردل (مسك ، قبض ، افلات)**
2. **مسك شاكوش والطرق على الطاولة (قبض، ضغط)**
3. **مسك الأوتاد المستديرة ووضعها في مكانها (قبض ، لقط ، تصويب)**
4. **مسك الأوتاد ووضعها في فتحات صغيرة.**
5. **مسك كورة صغيرة وقذفها (قبض ، رمي)**
6. **وضع مكعب فوق مكعب (قبض، لقط)**
7. **سحب لعبة بخيط على طاولة (مسك ، قبض)**

تمارين 3 أصابع (سبابة وابهام ووسطي) :

1. **وضع الأوتاد المستديرة في عصا.**
2. **وضع الكونكت فور في فتحات (كونكت فور كبير)**
3. **مسك القلم بين يديه وشخبطة حرة.**



الأسس انفسيولوجية للعلاج الوظيفي

ان الأساس البيولوجي هنا يخص اخصائي العلاج الوظيفي في المعرفة وليس العلاج تلك اهداف الأطباء سواء العظام او العلاج الطبيعي وانما من دورنا في هذا الفصل هو المعرفة لأنها الأساس التي تقوم عليها بعض التمارين التي نحتاجها في التعامل مع بعض الاعاقات والتي تكون تنشطيه في الأساس.

الهيكل العظمي أو الجهاز الهيكلي هو جزء من تكوين أجسام الكائنات الحية الراقية كالثدييات والطيور والكثير من أنواع الأسماك مهمة الهيكل العظمي لدى الحيوانات التي لديها هياكل عظمية هو الدعم والحماية، فهو يشكل الجزء الأكثر صلابة من أجسامها وبالتالى يقوم بدعم الجسم ويحمل أجزاوه المختلفة ويحافظ على الشكل العام لأجسامها، كما يقوم بدور الحماية للأجزاء الحساسة، ومن الأمثلة على الجهاز الهيكلي عظام الجسم البشري وأصداف الكائنات البحرية، ومثال على دور الحماية الذي يقوم به الجهاز الهيكلي الجمجمة التي تحمي الدماغ والعمود الفقري الذي يحمي الحبل الشوكي والقفص الصدري الذي يحمي الأجزاء الداخلية من الصدر كالقلب والرئتين.

تسمى المنطقة التي تتصل عظام الهيكل العظمي معا عندها بالمفاصل، وللمفاصل نوعان هما :

المفاصل المتحركة.

المفاصل الثابتة.. هذه البنية تسمح للكائن الحي متعدد الخلايا لحماية أجهزته وللبقاء على شكل معين على الرغم من قوة الجاذبية الأرضية. هناك نوعان رئيسيان من الهياكل العظمية: الهيكل الخارجي لسطح الجسم، وهيكل داخلي، داخل الجسم.

يوجد الهيكل الخارجي في بعض اللافقاريات مثل الرخويات أو المفصليات. عند الفقاريات، الهيكل العظمي يكون داخلي، إذن فهو هيكل داخلي. يتكون من مجموعة من العظام والغضاريف، مدعم بالمفاصل ومدعوم من عضلات الهيكل العظمي. المستمدة من الأديم المتوسط الجنيني، والهيكل العظمي هو الابتكار في قاعدة تطور الفقاريات. على عكس الهيكل الخارجي الذي يميل للحد من حجم الكائن الحي. الهيكل العظمي الداخلي يسمح الجسم للوصول إلى حجم معتبر.

الهيكل العظمي لحوت أزرق

في علم الاحياء، الهيكل Skeleton أو الجهاز الهيكلي هو الجهاز الذي يؤمن تدعيم فيزيائي لكامل الجسم الحي. (يمدد هذا التعريف إلى الأشياء غير الحية التي تحتاج لدعامات مثل المباني والجسور)

الهيكل العظمي ومكوناته

الهيكل العظمي عند الانسان من مجموعة عظام ترتبط ببعضها عن طريق المفاصل. تتكون عظام الطفل عند الولادة على 270 عظمة، و ينخفض هذا العدد إلى 206 عظمة - باستثناء العظام الصغيرة الموجودة في الأذن الوسطى (الركاب، المطرقة، السندان) والعظمين السمسمانيين في القدم و اليد - في سن البلوغ بعد التحام بعض العظام ببعضها والإنسان البالغ يشمل 206 عظمة تختلف اشكالها وابعادها ويمكن للعدد أن يختلف من إنسان إلى أخر حسب عدد العظام الصغيرة التي تلتحم سويًا. وتكون العظام على هيئة غضاريف قبل الولادة، والغضروف نسيج متين ولكنه لين ويبقى زمنا طويلا، وينمو الجنين وتتقلص الغضاريف أي يترسب عليها أملاح الكالسيوم فتصبح نسيجاً عظمياً صلباً، وأول عظم يتقلص في الجسم هو عظم الترقوة.شكل الهيكل العظمي مع الجهاز العضلي وجزء من الجهاز العصبي، والجهاز العضلي الهيكلي

أقسام الهيكل العظمي

يمكن تقسيم الهيكل العظمي إلى جزئين هما:

الهيكل العظمي المحوري:

ويتكون من الجمجمة والعمود الفقري والقفص الصدري والحوض.

الهيكل العظمي الطرفي:

ويتكون من الهيكل العظمي للطرف العلوي وأيضاً الطرف السفلي.

الهيكل الطرفي

الطرفان العلويان

يتركب الطرف العلوي من عظام الكتف ثم العضد فالساعد ثم الرسغ ثم الأمشاط وتسمى راحة اليد. فالأصابع، ويتصل الطرف العلوي بالهيكل المحوري بواسطة الكتف.

لوح الكتف:

وهو عظم منبسط الشكل مثلث موجود جهة الظهر، طرفه الداخلي عريض والخارجي مدبب، به بروز صغير يتصل به عظم رفيع متجه إلى الأمام ليتصل بالقفص الصدري ويسمى هذا العظم الترقوة.

الترقوة:

وهي عبارة عن عظم طويل يتصل بالكتف وبأعلى القفص الصدري وهي تساعد على توجيه الكتفين إلى الخلف.

العضد:

وهو عظم طويل قوي يكون الجزء الأعلى من الذراع ورأسها مستدير، يستقر في تجويف المفصل الكتفي وطرفها السفلي، وبه نتوءات بارزة تتصل بالزند اتصالا مفصليا لتكون المفصل المرفقي.

الساعد:

يتركب من عظمتين هما: الزند والكعبرة، والطرف العلوي للزند سميك، ويتصل بالعضد، أما الطرف السفلي فرفيع ويتصل بعظمتين من عظام الرسغ، والزند هو العظم المواجه للخنصر أما الكعبرة فهي عظم أصغر من الزند ومواجه للإبهام، والزند يظل ثابتا في موضعه إذا قلبت اليد إلى الأسفل، أما الكعبرة فهي تتحرك بحيث تقاطع الزند، هذا يساعد في انطلاق اليد في الأعمال اليدوية التي تؤديها.



رسغ اليد: وهو يتركب من ثمانية عظام موضوعة في صفين متوازيين يتصل بعضهما مع العظام المجاورة لها بواسطة أربطة تسهل لكل منها حركة انزلاقية تمكن اليد من الانثناء على الساعد وحركة الرسغ مضافة إلى حركة الزند والكعبرة تعطيان اليد مرونة في حركتها.

الأمشاط والسلاميات:

تتكون من عظام راحة اليد وتسمى الأمشاط، وعظام الأصابع وتسمى السلاميات، والأمشاط هي خمسة عظام طويلة رفيعة يتصل بكل منها أصبع مكون من ثلاث سلاميات ماعدا الإبهام فهو مكون من سلاميتين، ويتحرك الإبهام حركة واسعة لكي يمكنه من مقابلة الأصابع الأخرى وهذا يمكن الإنسان من استعمال أصابعه في القبض (التقاط) الأشياء الكبيرة والتقاط الأشياء الصغيرة.

الطرفان السفليان

عظام الطرف السفلي

يتصل الطرفان السفليان بالهيكل المحوري بواسطة الحزام الحوضي الذي يتركب من عظام الحوض وهم العجز والعصعص في الخلف وعظم الورك في الجانب والأمام، ويوجد بالسطح الخارجي على جانبي عظم الورك تجويفان يعرف كل منهما بالتجويف الحقي ويستقر فيه رأس عظم الفخذ.

ويتركب الطرف السفلي من عظم الورك الذي يتصل به عظم الفخذ ثم الساق ثم رسغ القدم ثم القدم.

عظم الورك : هو عظم كبير ذو شكل غير منتظم، يتصل من الناحية الأمامية الباطنية بارتفاق العانة ومن الناحية الخلفية الظهرية بعظم العجز.

عظم الفخذ :

هو عظم طويل قوي رأسه مستدير يستقر في التجويف الحقي وبطرفه الأسفل نتوءان كبيران يتصلان بالظنبوب اتصالا مفصليا، مكونان المفصل الركبي.

الساق: يتركب من عظمتين هما الظنبوب وهي كبراهما والشظية وهي الصغيرة منهما، ويوجد أمام المفصل الركبي عظم صغير مستدير يسمى الرضفة. وظيفتها حماية هذا المفصل ومنع انثناء الساق للأمام.

الحوض Pelvis

الورك Hip

رسغ القدم : يتكون من سبعة عظام إحداها كبيرة ممتدة إلى الخلف وتكون عقب القدم.

الفخذ Femur

الأمشاط والسلاميات :

Patella

الركبة Ankle

Tibia

Fibula

Leg الساق

يتكون من الأمشاط والسلاميات. والأمشاط خمسة رفيعة طويلة (راحة القدم)، وتتصل بكل مشط أصبع مكونة من ثلاث سلاميات ماعدا الإبهام فهو مكون من سلاميتين. وإبهام القدم لا يتحرك بسهولة كإبهام اليد.

الكاحل Ankle

Foot القدم

السفلي: يتصل الطرفان السفليان بالهيكل المحوري بواسطة الحزام الحوضي الذي يتركب من عظام الحوض وهم العجز والعصعص في الخلف وعظم الورك في الجانب والأمام، ويوجد بالسطح الخارجي على جانبي عظم الورك تجويفان يعرف كل منهما بالتجويف الحقي ويستقر فيه رأس عظم الفخذ.

ويتركب الطرف السفلي من عظم الورك الذي يتصل به عظم الفخذ ثم الساق ثم رسغ القدم ثم القدم.

عظم الورك: هو عظم كبير ذو شكل غير منتظم، يتصل من الناحية الأمامية الباطنية بارتفاق العانة ومن الناحية الخلفية الظهرية بعظم العجز.

عظم الفخذ: هو عظم طويل قوي رأسه مستدير يستقر في التجويف الحقي وبطرفه الأسفل نتوءان كبيران يتصلان بالظنبوب اتصالا مفصليا، مكونان المفصل الركبي.

الساق: يتركب من عظمتين هما الظنبوب وهي كبراهما والشظية وهي الصغيرة منهما، ويوجد أمام المفصل الركبي عظم صغير مستدير يسمى الرضفة. وظيفتها حماية هذا المفصل ومنع انثناء الساق للأمام.

رسغ القدم: يتكون من سبعة عظام إحداها كبيرة ممتدة إلى الخلف وتكون عقب القدم.

الأمشاط والسلاميات يتكون من الأمشاط والسلاميات. والأمشاط خمسة رفيعة طويلة (راحة القدم)، وتتصل بكل مشط أصبع مكونة من ثلاث سلاميات ماعدا الإبهام فهو مكون من سلاميتين. وإبهام القدم لا يتحرك بسهولة كإبهام اليد.

وظائف الهيكل العظمي

دعم الجسم: يعطي الهيكل العظمي للإنسان شكله المميز ويصلب الجسم.

الاتصال: يتصل بالهيكل العظمي العضلات والأربطة والأوتار.

الحركة: الهيكل العظمي هو محور الحركة في جسم الإنسان.

الحماية:

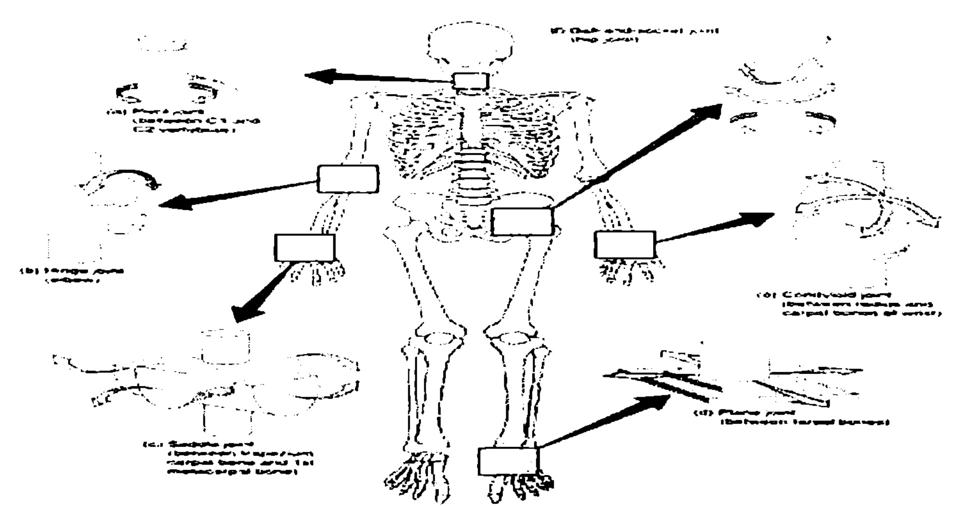
يوفر الهيكل العظمي الحماية للأعضاء الحيوية كالمخ داخل الجمجمة، أيضا القفص الصدري يحمي القلب والرئتين.

تكوين الدم: تكوين كرات الدم الحمراء يتم داخل العظم.

تخزين الأملاح: يقوم العظم بتخزين الأملاح الكالسيوم وغيرها.

المفاصل

أنواع المفاصل الزلالية (Synovial joints) كما هي مُبيَّنة على الرسم بعكس اتجاه



عقارب الساعة ، وبدئاً من أعلى اليسار:

محوري (Synovial joint) :

رزّي (Hinge joint) :

سرجي (saddle joint):

مُسطّح (Plane joint):

لُقمي(Condyloid joint):

الكرة و التجويف(ball and socket joint):

منفصل زلالي
غشاء زلالي
غضروف مفصلي
محفظة المفصل الليفية
جوف المفصل مملوء بالسائل الزلالي
اربطة

رسم تخطيطي لمفصل زلالي

المفصل أو الجبة هو مكان التقاء عظم بعظم آخر أو بين عظم و غضروف أو بين غضروفين. ويوجد أنواع مختلفة من المفاصل في مناطق معينة من الهيكل العظمي والتي تختلف فيما بينها من حيث درجة قابليتها للحركة.

أنواع المفاصل

تُصنّف المفاصل تصنيفاً هيكلياً وتصنيفاً وظيفياً. التصنيف الهيكلي يكون حسب كيفية ارتباط العظام ببعضها البعض، أما التصنيف الوظيفي فيكون حسب درجة حرية الحركة بين العظام المتمفصلة.

التصنيف الهيكلي (النسيج الرابط)

يمكن تصنيف تنقسم المفاصل حسب نوع النسيج المتكوّن بين المفاصل إلى:

مفاصل ليفية.(fibrous joint):

مفاصل غضروفية.(cartilaginous joint):

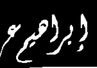
مفاصل زلالية.(synovial joint) :

التصنيف الوظيفي (الحركة)

يمكن أيضاً تصنيف المفاصل حسب نوع ودرجة الحركة التي يسمح بها المفصل:

مَوْصِلٌ لِيفِيّ(Synarthrosis): وهي مفاصل ثابتة غير متحركة: لا تسمح بالحركة ، أو تسمح بقدر ضئيل مثل (التحام حواف الجمجمة درز) و غالبيتها مفاصل ليفية.

ارتفاق(Amphiarthrosis): و هي مفاصل متحركة : تسمح بحركة بسيطة ملحوظة ، وغالبيتها مفاصل غضروفية ، مثل مفصل الكتف و مفصل الكوع و مفصل الركبة.



مفصل زليلي : (Diarthrosis): تسمح بحرية الحركة ، وكلها مفاصل زلالية (أي سائل بين المفاصل). وتكون في الأطراف سواء أكانت صدرية أو حوضية.

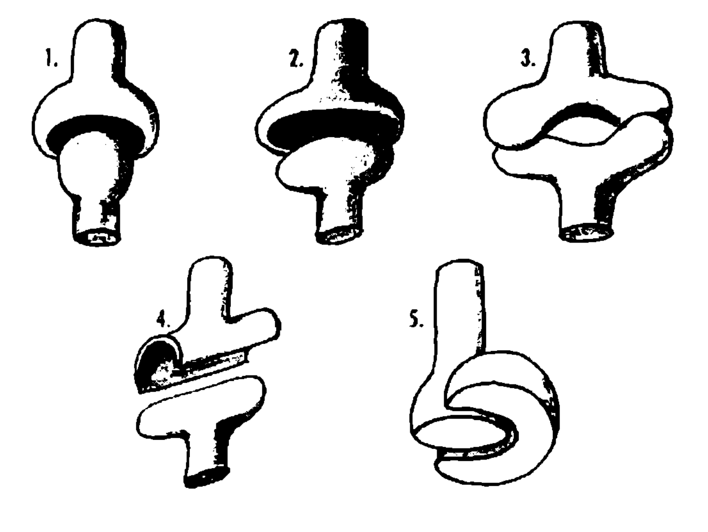
يمكن أيضاً تصنيف المفاصل حسب عدد محاور الحركة التي يسمح بها المفصل:

غير محورية (nonaxial) : أي انزلاقية مثل التحام عظمة الزند بعظم الكعبرة.

أحادية المحور.(monoaxial) :

ثنائية المحور.(biaxial) :

متعددة المحاور (multiaxial) :



وهناك تصنيفات أخرى مثل: تصنيف درجة الحرية ، وكذلك التصنيف حسب عدد وأشكال الأسطح المفصلية: مسطّح و مقعّر و محدّب ، ويشمل ذلك الأسطح البَكَرِيَّة.

تصنيف النشاط الحيوي

يكون التّصنيف حسب التّشريح أو حسب الخواص البيولوجيّة الميكانيكِيّة.

مَفْصِلٌ بسيط (Simple joint) : مثل مفصل الكتف و مفصل الورك.

مَفْصِلٌ مُرَكَّب (Compound joint) : مثل المفصل الرسغي.

مَفْصِلٌ مُعَقَّدٌ (Complex joint) : مثل الهلالة.

المفصل الثابت

هذا النوع من المفاصل ثابت وغير قابل للحركة أو يسمح بحركة بسيطة جدا قد لا تُلحظ، وفيه تلامس أسطح الالتحام بعضها ببعض بواسطة نسيج ليفي كثيف ليسمح بالحركة (أثناء فترة نمو العظم مثلاً، و أثناء ولادة الطفل مثلاً) ومثال ذلك ترابط عظام الجمجمة المختلفة ببعضها. وبتقدم العمر، تختفي الخيوط الليفية و تتعظم المفاصل ويحل محل الخيوط الليفية أربطة عظمية بحيث تصبح العظام متحدة بعضها ببعض مكونة التحاماً تظهر أثاره علي شكل خيوط رفيعة من النسيج الليفي تقوم بربط حواف العظام المنفصلة، هذا وعلي الرغم من إن تلامس عظام الجمجمة لا يسمح بحركة العظام في الشخص البالغ بعد أن تكون قد أدت وظيفتها إلا إنها في الطفل الوليد تكون متحركة نسبياً وغير كاملة التكوين مما تضفي درجة من المرونة بحيث يمكن أن يتغير رأس الطفل أثناء الولادة ، وإلا لكان مرور الطفل أمراً بالغ الصعوبة.

المفاصل محدودة الحركة

تكون الحركة في هذه المفاصل محدودة أو قليلة وتوجد بين سطحي اتصال طبقة غضروفية، وتسمح مرونتها بإحداث حركة بسيطة كما في فقرات العمود الفقري، وتوجد هذه المفاصل بوجه عام علي نوعين هما:

مفاصل الارتفاق : (Symphysis): بين فقرات العمود الفقري وفي الارتفاق العاني وبين العجز والحرقفة (المفصل العجزي الحرقفي).

مرتبط : (Syndesmoses) : يسمح هذا النوع من المفاصل بحركة محدودة ضيقة النطاق، حيث ترتبط العظام فيها بواسطة تركيب ليفي علي شكل حزام أو غشاء، كما المفصل الليفي الموجود بين النهاية السفلية لعظم قصبة الساق و الشظية.

المفاصل الزلالية (واسعة الحركة)

1- مفصل كروي حُقّي.

2- مفصل لقماني (اهليلجي)

3- مفصل سرجي

4- مفصل رزي

5- مفصل محوري

المفاصل الزلالية (Synovial joints) : هي أهم المفاصل وأكثرها انتشارا في الجسم ، وتمتاز بوجود غشاء مصلي، ويمكنها أن تؤدي جميع أنواع الحركات ، ولهذا فقد قُسّمت إلى خمسة أنواع ، حسب نوع الحركة التي يؤديها كل مفصل ، وهم:

المفصل الكروي الحقي :(Ball and socket joint) وهي أكثر المفاصل حرية في الحركة ، في جميع الاتجاهات ، من ثني ومد ورفع وتقريب وتدوير، مثال ذلك مفصل الكتف و مفصل الفخذ.

المفصل السرجي :(saddle joint) تجري فيه الحركات حول محورين اثنين ، فتسمح بحدوث الثني والمد والابعاد والتقريب ، مثل مفصل الرسغ ، ومفاصل بين السلاميات والمشط . توجد هذه المفاصل في مناطق مختلفة من الجسم كما في الكتف ، والمرفق ، والرسغ ، و الفخذ ، والركبة ، و الكعب ،وبين الرأس والفقرة الأولى للعمود الفقري .(Atlas) ويعتبر هذا النوع من المفاصل من أهم وأكثر المفاصل انتشاراً في الجسم وتتوقف حركتها علي شكل واتساع السطوح المفصلية، وتركيب الأربطة المتعلقة بالمفصل.

المفصل الرزي :(Hinge joint) يسمح بالحركة في مستوى واحد فقط . أي الثني والمد كما هو الحال في مفصل الكوع والركبة والعقب ومفاصل السلاميات.

المفصل المحوري :(Pivot joint) وهو يسمح بالحركة حول محور واحد فقط . يتكون على شكل دوران، مثل المفصلين القريب والبعيد، بين الكعبرة والزند ، وكذلك بين فقرة الأطلس ، ونتوء فقرة المحور.

المفصل المنزلق :(Gliding joint) أو المفصل المسطح :(Plane joint) في هذا النوع من المفاصل تنزلق سطوح التمفصل ، فوق بعضها البعض ، مثل مفصل القص – الترقوة ، و الأخرم – الترقوة ، والمفاصل بين عظام الرسغ والعقب.

وتتميز المفاصل الزلالية بما يلي:

فالمفصل يسمح دائماً بالحركة.

وبه غضروف مفصلي بين السطوح المفصلية المتقابلة.

ويحتوي علي تجويف مفصلي يحتوي علي سائل لزج كثيف القوام يسمي السائل الزلالي الذي يليّن المفاصل ويسهل حركة العظام بها.

وترتبط الأجزاء المتفصلة، الداخلة في تكوين المفصل بعضها ببعض بواسطة عدد من الأربطة الموجودة علي الوجه الخارجي للمحفظة المفصلية.

التركيب العام للمفاصل الزلالية

سطوح مفصلية.(Articular Surfaces):

غضاريف مفصلية.(Articular Cartilage):

محفظة مفصلية (Articular Capsule) : وتتكون من:

غشاء زلالي.

غشاء ليفي أو محفظة ليفية.

سائل زلالي.(Synovaial Fluid):

تجويف مفصلي.(Articular Cavity):

أربطة.(Ligaments) :

وتسمح المفاصل المتحركة بالقيام بحركات واسعة النطاق مثل:

حركة زلقية: وهي حركة ينزلق فيها سطح مفصلي مستو تقريباً علي سطح مفصلي مقابل حتى يتطابق معه تماماً.

حركة زاوية: وتشمل الانثناء، والبسط، والتقريب، والتبعيد.

أنواع المفاصل المتحركة

مفصل كروي حقي

هذا المفصل هو حر الحركة في جميع الجهات بما في ذلك الدوران، إذ يتحرك عظم كروي الشكل في فراغ كأسي لعظم آخر، مثل: مفصل لوح الكتف مع عظم العضد.

مفصل منزلق

في هذا النوع ينزلق سطح مستو تقريباً علي سطح مفصلي مقابل له ويتطابق معه تماماً، مثل: المفاصل بين النتوءات المفصلية للفقرات.

مفصل رزي

هذا المفصل محدود الحركة، بسطح واحد، ويتحرك عادة حركة أمامية أو خلفية، أي تتحرك حركة مفصلية نظراً لوجود أربطة قوية، مثل : المرفق ، ومفصل الركبة، ومفاصل الكعب، و مفاصل السلاميات.

مفصل سرجي

هذه المفاصل قليلة في الجسم، وفيها تم الحركات حول محورين اثنين، تسمح بحدوث الثني والمد والإبعاد والتقريب. وتستقر السطوح المفصلية المقعرة علي السطوح المفصلية المحدبة للعظام المتجاورة.

ومثال ذلك: مفصل الرسغ، والمفاصل بين السلاميات والمشط.

المفاصل المحورية

يتميز هذا النوع بالحركة الدورانية حيث تدور الحلقة حول محور مركزي مثل: تمفصل الفقرة العنقية الأولي مع الفقرة الثانية. وقد يدور المحور ضمن حلقة كما في حال تمفصل رأس الكعبرة مع عظم الزند.

الحركة التشريحية السليمة

وبعد الوصف العام للجهاز العظمي ثم المفاصل وأتي هنا دور الحركة كتشريح

الحركة هى عملية التنقل و هناك مصطلحات تشريحية متخصصة تُستخدم لوصفها. الحركة تشمل انتقال الأعضاء، والمفاصل، والأطراف، وأجزاء معينة من الجسم. المصطلحات المستخدمة تصف هذه الحركة وفقا لاتجاهها بالنسبة للوضعية التشريحية للمفاصل. يَستخدم علماء التشريح مجموعة موحدة من المصطلحات لوصف معظم الحركات، وعلى الرغم من ذلك فهناك مصطلحات أخرى أكثر تخصصا ضرورية لوصف الحركات المتفردة ذات الطابع الإستثنائي مثل حركات اليدين والقدمين والعينين.

بشكل عام، تُصنف الحركة وفقا للمستوى التشريحي الذي تحدث فيه. فمثلاً، حركتي الثني والبسط أمثلة للحركة الزاوية، يتم فيهما تقريب محورين لأحد المفاصل من بعضهما البعض أو نقلهما بعيداً عن بعضهما البعض. قد تحدث الحركة الدورانية في المفاصل

الأخرى مثل الكتف، وتُوصف هذه الحركة بأنها داخلية أو خارجية. مصطلحات أخرى، مثل الإرتفاع والإنخفاض، تُشير إلى حركة أعلى أو أقل من المستوى الأفقي. العديد من المصطلحات التشريحية مستمدة من المصطلحات اللاتينية التي لها نفس المعنى.

تُعرف دراسة حركات الجسم باسم (الكنيزيولوجيا Kinesiology): و تُصنف تلك الحركات تبعاً للمستوى التشريحي الذي تحدث فيه، وذلك على الرغم من أن الحركة هي في أكثر الأحيان مزيج من عدّة حركات مختلفة تحدث في وقت واحد في عدة مستويات.

يمكن تقسيم الحركات إلى فئات تتعلق بطبيعة المفاصل المعنية بتلك الحركة:

1. **الحركات المنزلقة : تحدث بين الأسطح المسطحة، كما هو الحال في الأقراص الفقرية أو بين عظام رسغ و مشط اليد.**
2. **الحركات الزاوية : تحدث على المفاصل حرة الحركة (Synovial joint :) و تُسبّب إما زيادة أو نقصان في الزوايا بين العظام.**
3. **الحركات الدورانية : تجعل الأجزاء تتحرك حركة دوران على طول المحور الطولي، مثل تحول الرأس للنظر إلى أحد الجانبين.**

وبصرف النظر عن ما سبق ، فإن هذه الحركات يمكن أيضا تقسيمها إلى :

1. **الحركات الخطية (أو الحركات الإزاحية) : هى التي تتحرك في خط بين نقطتين. يُشير مصطلح الحركة المستقيمة (rectilinear) : إلى الحركة في خط مستقيم بين نقطتين، في حين يشير مصطلح الحركة المنحنية (curvilinear):إلى الحركة التي تتبع مساراً منحنياً.**
2. **الحركات الزاوية (أو الحركات الدوارة) : تحدث عندما يتحرك جزء حول آخر زيادةً أو خفضاً في الزاوية بينهما. لا تتحرك أجزاء جسم ما جميعها بنفس المسافة. كمثال على ذلك : حركة الركبة، حيث تتحرك قصبة الساق بزاوية مقارنة مع عظم الفخذ ، أو كمثل حركات الكاحل.**

الحركة غير الطبيعية

-1 فرط hyper :"لوصف حركة زائدة عن الحدّ الطبيعي ، مثل فرط الحركية (hypermobility) :أو فرط الثني (hyperflexion): أو فرط البسط :(hyperextension).

2- مجال الحركية (Range of motion - ROM) : هو مجال المسافة الخطية أو الزاوية التي يُمكن للجسم أن يتحرك خلالها بينما يظل مرتبطاً بجسم آخر. على سبيل المثال إذا كان هناك جزء من أجزاء الجسم مثل أحد المفاصل يمكن المبالغة في بسطه (أي "ثنيه إلى الوراء") مسبباً مجال حركة زائد عن الطبيعي، فإنه يمكن وصفه بأنه مُفْرَط

3- البسط hyperextended : فرط البسط يزيد من الضغط على أربطة المفصل ولا يكون دائما بسبب حركة طوعية. قد تأتي تلك الحركة نتيجة حادث ، أو سقوط ، أو أي سبب غير ذلك من مسببات الرَضْح .(trauma) : ويمكن أيضا استخدامها في الجراحة، مثل الخلع المؤقت للمفاصل في الإجراءات الجراحية.



فرط الحركية لإبهام اليد



فرط الحركية في ثني المَفاصِلُ السِّنْعِيَّةُ السُّلامِيَّة للخلف



فرط الحركية للأصابع و لإبهام اليد



فرط الحركية في ثني إبهام اليد للخلف



فرط الحركية في ثني اصبع السبابة للخلف



فرط الحركية في ثني الأصابع للخلف

 فرط الحركية في ثني المعصم و الأصابع للخلف	 فرط الحركية في ثني الإبهام للخلف
 فرط الحركية في دوران مفصل الإبهام.	

الحركة العامة

هذه هي المصطلحات العامة التي يمكن استخدامها لوصف معظم حركات الجسم معظم الحركات لها وضع عكسي، و لذا يتم التعامل معها من خلال مصطلحات ثنائية.

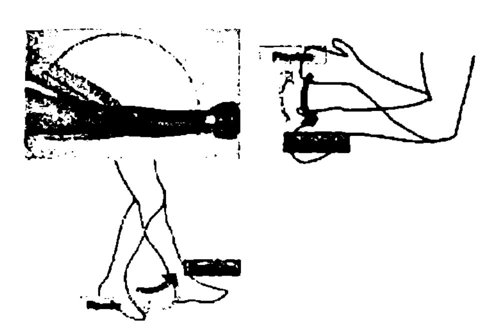
الثني والبسط الثني (Flexion): والبسط أو التمديد (Extension) :(وصف لحركات تؤثر على الزاوية الواقعة بين جزئين من أجزاء الجسم).

مصطلح الثني يصف حركة الإنحناء التي تقلل من الزاوية بين جزء من الجسم وجزئه القريب. فمثلاً، ثني الكوع أو انقباض قبضة اليد مثالان على الإنثناء، وكذلك عند جلوس القرفصاء تكون الركبتان مثنيتان. عندما يمكن لمفصل أن يتحرك إلى الأمام و إلى الخلف مثل العنق أو الجذع ، فإن مصطلح الثني يُشير في هذه الحالة إلى الحركة في الاتجاه الأمامي. كذلك الإنحناء من الكتف أو الورك يشير إلى حركة الذراع أو الساق إلى الأمام. عندما يكون الذقن على الصدر يكون الرأس في

مجموعة من الحركات العامة

حال انثناء، وأيضاً يكون الجذع في حال انثناء عندما يميل الشخص إلى الأمام.

مصطلح البسط هو عكس مصطلح الإنثناء، وهو يصف حركة "استقامة" تزيد الزاوية بين أجزاء الجسم. عندما يمكن لمفصل أن يتحرك إلى الأمام و إلى الخلف مثل العنق أو الجذع، فإن مصطلح البسط يُشير في هذه الحالة إلى الحركة في الإتجاه الخلفي. على سبيل المثال، عند الوقوف تمتد الركبتان وتكونان في حالة البسط. بسط الورك يجعل الساق تتحرك إلى الخلف، وكذلك بسط الكتف يجعل الذراع تتحرك إلى الخلف .عندما يكون الذقن عالياً بعيداً عن الصدر يكون الرأس في حال بسط، وأيضاً يكون الجذع في حال بسط عندما ينتصب الشخص واقفاً إلى الأعلى.



رسم يبين ثني وبسط الذراع

والبسط عند مفصل المرفق

رسم يبين ثني وبسط الساق

التبعيد و التقريب

التبعيد (Abduction) : و التقريب (Adduction): مصطلحان يشيران إلى التحرك بعيدا عن وسط الجسم أو نحوه ، على الترتيب . ويعرف وسط الجسم بالمستوى السهمي النصفي.(midsagittal plane)

يشير التبعيد إلى الحركة التي تشد هيكلاً أو جزءاً من الجسم بعيدا عن خط الوسط من الجسم. في حال أصابع اليدين والقدمين فإن ذلك المصطلح يشير إلى نشر الأصابع متفرقة بعيدا عن خط منتصف اليد أو القدم .تبعيد الرسغ يُسمى أيضا انحرافاً كعبرياً (radial deviation: رفع الذراعين لأعلى كحَال المشي على حبل مشدود ، يُسمى تبعيداً في الكتف. وعند فتح الساقين من الورك، مثل القيام بقفزة النجمة أو القيام بحركة إنفراج الساقين ، فهذا تبعيدٌ في الورك.

يشير التقريب إلى الحركة التي تشد هيكلاً أو جزءاً من الجسم باتجاه خط الوسط من الجسم، أو نحو خط الوسط لأحد الأطراف. في حال أصابع اليدين والقدمين فإنه يشير إلى ضمّ الأصابع معا نحو محور اليد أو القدم.تقريب الرسغ يُسمى أيضا انحرافاً زنديا. (ulnar deviation) إسقاط الذراعين إلى الجانبين أو لصق الركبتين معا ، أمثلة على تقريب الوركين.



تبعيد وتقريب الذراع الأيمن	تبعيد الفخذين	تقريب الفخذين
تبعيد الوركين	تقريب الوركين	تبعيد الكتف. يكون الذراع مرفوعاً لأعلى
تبعيد الرسغ أو الإنحراف الكعبري(radial deviation) ، و تقريب الرسغ أو الإنحراف الزندي.(ulnar deviation)	تبعيد الأصابع	الإنفراج واقفاً (standing split)هو تبعيد للساقين من عند الورك
وضع الإنفراج الأمامي في اليوجا (front split) مثال على تبعيد الساقين إلى الأمام وإلى الخلف من عند الورك	وضع الإنفراج الجانبي (side split)في لعبة الكاراتيه مثال على التبعيد الجانبي من عند الورك.	

الرفع والخفض

الرفع (Elevation) والخفض (Depression):

مصطلحان يشيران إلى حركة أعلى وأسفل الخط الأفقي. يشير الرفع إلى حركة في اتجاه لأعلى. على سبيل المثال، هز الكتفين هو مثال على ارتفاع لوح الكتف. يشير الخفض إلى حركة في اتجاه الأسفل، على العكس من الرفع.

الدوران : دوران (Rotation) : أجزاء الجسم يكون في الإتجاه الداخلي أو الخارجي ، في إشارة إلى الدوران نحو مركز الجسم أو بعيدا عنه ، على الترتيب.

الدوران الداخلي (Internal rotation): أو دوران إنسي (يشير إلى الدوران نحو محور الجسم الرأسي.

الدوران الخارجي (External rotation): أو دوران وحشي (يشير إلى الدوران بعيدا عن وسط الجسم.



جلسة اللوتس في اليوجا، مثال على الدوران الخارجي للفخذ عند مَفْصِلُ الوَرِك.

دوران خارجي.

تدوير الذراع (العضد) بعيدا عن الجسم في التمرين الموضح بالرسم ، مثال على الدوران الخارجي.

دوران داخلي

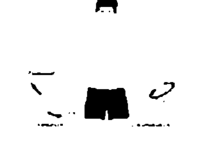
تدوير الذراع (العضد) قريباً إلى داخل الجسم في التمرين الموضح بالرسم، مثال على الدوران الداخلي.

الدوران

تدفق تَقَدِّمِيّ (Anterograde): و تدفق رُجُوعِيّ (Retrograde): مصطلحان يشيران إلى حركة الدم أو السوائل الأخرى في الجسم في الإتجاه الطبيعي (تقدمي) أو غير الطبيعي (الرجعي).

مصطلح دَيرورَةٌ أو دَيرورَةُ الطَّرَف (Circumduction) : يشير إلى حركة مخروطية الشكل لجزء من الجسم، مثل المفصل الكروي ball-and-socket): أو العين .الديرورة هى مزيج من الثني والبسط، والتبعيد و التقريب. أفضل أداء للديرورة يكون في المفاصل الكروية مثل الورك والكتف، ولكن يمكن أيضا أن يقوم بها أجزاء أخرى من الجسم مثل الأصابع واليدين والقدمين والرأس. أمثلة على الديرورة : عندما التِفاف الذراع عند تنفيذ الخدمة (serve) في لعبة كرة المضرب (التنس) أو رمي الكرة في لعبة الكريكيت.

مصطلح الإرجاع (Reduction): يشير إلى حركة إرجاع العظام إلى وضعها الأصلي، مثل إرجاع الكتف بعد وجود خلع في الكتف، أو إرجاع الفتق.

 عملية التأرجح خلال إطلاق كرة التنس (tennis serve) هى مثال على الديرورة (circumduction)، أى القدرة على الدوران.	 مثال على الديرورة باليد اليسرى ، بينما تقوم اليد اليمنى بالتبعيد والتقريب.	 مثال على الديرورة في مفصل الورك.

الحركة الخاصة

مجموعة من الحركات الخاصة.

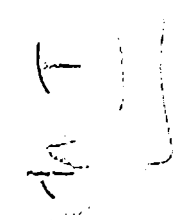
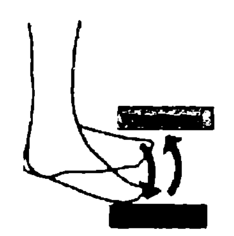
الحركات الخاصة للأيدي والأقدام

ثني وبسط القدم

الثني الأَخْمَصِيّ (Palmarflexion): و الثني الظهراني (Dorsiflexion) :
يشيران إلى حركة ثني (palmarflexion) و بسط (dorsiflexion) للقدم عند مفصل القدم) الكاحل .(هذان المصطلحان يشيران إلى الإنثناء الحادث بين القدم والسطح الظهري للجسم (dorsal) أي الجزء الأمامي للساق. هذان المصطلحان "أخمصي وظهراني" يُستخدمان لتفادي اختلاط الأمر بدلاً من مصطلحيّ "ثني وبسط"، إذ أن مصطلح "بسط" يفيد تقنيا تمديد المفصل ولكنه في القدم يكون انثناء في اتجاه ظهر القدم، مما يمكن أن يعتبر أمراً مربكاً غير بديهيّ لأن هذه الحركة تقلل الزاوية بين القدم والساق.

في الثني الظهراني تقترب أصابع القدم من قصبة الساق مما يقلل الزاوية بين ظهر القدم والساق. على سبيل المثال، عند المشي على الأعقاب ، يوصف الكاحل بأنه في حالة انثناء ظهراني.

الثني الأَخْمَصِيّ هو الحركة التي تقلل من الزاوية بين باطن القدم والجزء الخلفي من الساق. على سبيل المثال ، عندما القيام بحركة كبس الأقدام على دواسة السيارة أو الوقوف على أطراف الأصابع يمكن وصف الكاحل بأنه في حالة ثني أخمصي.

 -السهم الذي يشير لأعلى يُبين اتجاه حركة قدم في حالة انثناء ظهراني أو ثني خلفي (dorsiflexion). -السهم الذي يشير لأسفل يُبين اتجاه حركة قدم في حالة ثني اخمصي (plantar flexion).	 انثناء ظهراني أو ثني خلفي (dorsiflexion)- ثني اخمصي (plantar flexion).	 قدم الطفل في حالة ثني اخمصي.


حركة رقص البالية المبينة في الصورة مثال على ثني اخمصي.


الحركة التي تقدمها راقصة الباليه في الصورة، مثال على ثني اخمصي للقدم اليسرى (plantar flexion).


صورة أثناء اجراء جراحة على وتر العرقوب (Achilles tendon)لإطالته من أجل تحسين المشي والوقوف ، وترى القدم في حالة انثناء ظهراني)أو ثني خلفي(dorsiflexion).

ثني وبسط اليد

الثني الراحيّ (Palmarflexion) : و الثني الخلفي)الثني الظهراني (Dorsiflexion):يشيران إلى حركة ثني (palmarflexion)و بسط (dorsiflexion)لليد عند المعصم) الرسغ .(هذان المصطلحان يشيران إلى الإنثناء الحادث بين اليد والسطح الظهري للجسم (dorsal) أي الجزء الخلفي من الذراع، و الإنثناء الحادث بين اليد والسطح الأخمصي للجسم والذي يُعتبر من الناحية التشريحية الجانب الأمامي من الذراع. اتجاهات تلك المصطلحات في اليد هى عكسها في القدم بسبب الدوران الجنيني للأطراف في اتجاهين متعاكسين.

الثني الراحيّ (Palmarflexion): يشير إلى تناقص الزاوية بين اليد والساعد الأمامي.

الثني الخلفي (Dorsiflexion): يشير إلى التمدد في مفصل الرسغ ، الذي يقرّب اليد إلى ظهر الجسم.


انثناء راحيّ (palmarflexion) لليدان.

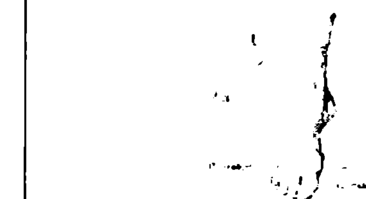

انثناء ظهراني أو ثني خلفي لليدان(dorsiflexion).


لوحة "يدان تصلي" (حوالى علم 1508) للرسّام الألماني آلبرخت دورر تُظهر انثناء ظهراني أو ثني خلفي (dorsiflexion) لليدان.

الكب والاستلقاء

الكبّ (Pronation): و الاستلقاء (Supination) : يشيران إلى دوران الساعد أو القدم بحيث يكون الكف أو باطن القدم في الوضع التشريحي مواجه للأمام (البسط) أو للخلف (كبّ).

الكبّ في الساعد هو حركة دورانية بحيث تكون اليد والذراع العلوي إلى الداخل.
كبّ القدم يشير إلى تحول القدم إلى الخارج، بحيث يكون تحميل الوزن على الجزء الإنسي (الوسطي) للقدم.
استلقاء الساعد يتم عندما يتم تدوير الساعد أو كف اليد إلى الخارج. استلقاء القدم يشير إلى تحول في باطن القدم إلى الداخل بحيث يكون تحميل الوزن على الجزء الوحشي (الخارجي) للقدم.

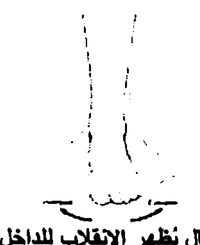


الاستلقاء (Supination) والأخذ (الكبّ) (Pronation)في القدم.

الاستلقاء (Supination) والأخذ (الكبّ) (Pronation)في الذراع.

الانقلاب للداخل والانقلاب للخارج

الانقلاب للخارج أو التشنيف (eversion) : والانقلاب للداخل (Inversion) : مصطلحان يُشيران إلى إمالة باطن القدم بعيدا عن خط الوسط من الجسم (انقلاب للخارج) أو نحو خط الوسط من الجسم (انقلاب للداخل).
الانقلاب للخارج (التشنيف) هو حركة باطن القدم بعيدا عن المستوى الناصف) ويسمى أيضا المستوى الوسطي أو المحوري (median plane): (أو المستوى السهمي النصفي .(midsagittal plane) : الانقلاب للداخل هو حركة باطن القدم نحو المستوى الناصف، على سبيل المثال عند التواء الكاحل.



مثال يُظهر الانقلاب للداخل والانقلاب للخارج (التشنيف) في القدم اليسرى.



الانقلاب للخارج (التشنيف) في القدم اليمنى.



الانقلاب للداخل في القدم اليمنى.

الحركات الخاصة بالعين

تُستخدم مصطلحات فريدة أيضا لوصف حركات العين. على سبيل المثال:

التَحْويل (version) : هو حركة العين عندما تتحرك كلتا العينين معاً بشكل متزامن وبشكل متناظر في نفس الإتجاه.

الإلتواء (Kinesiology) : يشير إلى حركة العين التي تؤثر على المحور الرأسي للعين، مثل حركة العين عند النظر إلى الأنف.

الحركات الخاصة بالفك والأسنان

الإطْباق (Occlusion): هو حركة الفك السفلي في اتجاه الفك العلوي حتى تتلامس أسطح الأسنان المتقابلة في الفكين.

بروز الفَكّ (protrusion): و تَقاعُسُ الفَكّ (أي توضعه للخلف) (retrusion): مصطلحان يُستخدمان أحيانا لوصف حركة الفك إلى الأمام (بروز) أو إلى الخلف (توضع خلفي) ، على الترتيب.





أمثلة تظهر بروز الفك (للأمام) وتوضعه للخلف. رفع وخفض الفك السفلي.

وتشمل المصطلحات الأخرى:

الإنغاض (الإيماءة) (Nutation): و الإنغاض العكسي (counternutation) : يشيران إلى حركة العجز (sacrum) : من حيث دوران الطنف (promontory): لأسفل وللأمام (إيماءة) أو لأعلى و للخلف(إنغاض عكسي) .

تشير المُقَابَلَة إلى الحركة التي تنطوي على قبض الإبهام والأصابع.

الإطالة (المطل) (Protraction): و الانكماش (التراجع) (Retraction : مصطلحان يشيران إلى الحركة الأمامية (إطالة) أو الحركة الخلفية (تراجع) ، مثل حركة الذراع عند الكتفين (انظر الرسم). هذان المصطلحان تعرضا لانتقادات بأنها مصطلحات لَانوعِيَّة وغير محددة.

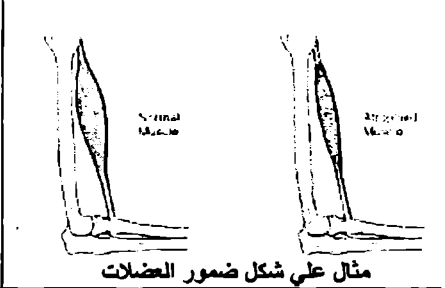
الحركة الترددية (الحركة المتناوبة) (Reciprocal motion):هي حركة متبادلة بالتناوب في اتجاهات متقابلة.

اعادة التوضيع أو التصحيح (Reposition) : مصطلح يشير إلى استعادة الوضع إلى الحالة الطبيعية. أمثلة: تصحيح وضع السن، تصحيح وضع العضلة، تصحيح وضع الفك.

الصورة إلى اليسار: انغاض أو إيماءة (Nutation)، و الصورة إلى اليمين: انغاض عكسي.(counternutation)



مُقَابَلَة (opposition) اصبعي الإبهام والسبابة تُعني علامة OK عند الغواصين

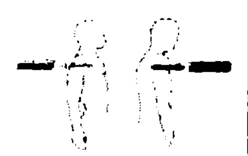


مثال علي شكل ضمور العضلات





مثال على مُقابلة (opposition)اصبعي الإبهام والسبابة.



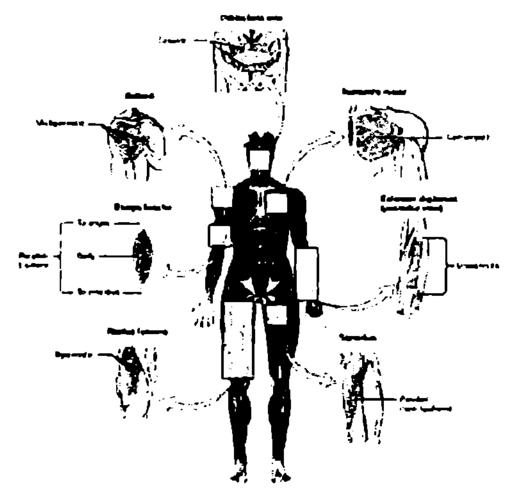
مقارنة توضيحية لبيان الإطالة والانكماش (تراجع) في الكتف والذراع.

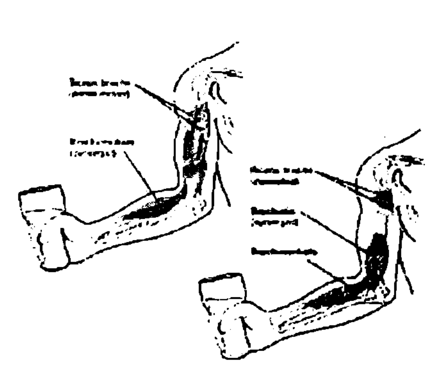


مثال على مُقابلة (opposition)اصبعي الإبهام والسبابة.



صورتين لمقارنة إعادة التوضع لمفصل الكتف





اشكال العضلات



الاضطرابات النمائية العصبية

Neurodevelopmental Disorders













أنواع الحالات في ذوي الاحتياجات الخاصة

- ✓ **التأخر العقلي**
- ✓ **المتلازمات (داون، أدوارد)**
- ✓ **الشلل الدماغي CP والسكتة أيضا و نقص النمو**
- ✓ **التوحد (الكلاسيكي ،بالذات التوحد الانتكاسي آو الذهاني)**
- ✓ **أطفال فرط الحركة وقلة الانتباه (ADHD)**
- ✓ **صعوبات التعلم**
- ✓ **أطفال الحرمان البيئي**

اضطرابات الحركة MOTOR DISORDERS

لأول مرة تظهر في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس الاضطرابات النفسيةDSM5 اضطراب يختص بالحركة وهذا هو صلب واساس العلاج الوظيفي

أولا : اضطرابات التناسق النمائي DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER:-

المعايير الشخصية :

A. اكتساب وتنفيذ المهارات الحركية المتناسق أقل بكثي من المتوقع بالنسبة للعمر الزمني للفرد وبالنسبة للفرص المتاحة لتعلم هذه المهارات واستخدمها. تبدو الصعوبات من خلال الحماقات (علي سبيل المثال الاصطدام بالأشياء وإسقاطها) وكذلك البطء وعدم الدقة في أداء المهارات الحركية (علي سبيل

المثال مسك الأشياء واستخدام مقص أو أدوات المائدة والكتابة اليدوية وركوب الدرجة أ والمشاركة في الألعاب الرياضية) .

B. العجز في المهارات الحركية في المعيار A يؤثر (بتداخل) بشكل كبير وباستمرار علي أنشطة الحياة اليومية المناسبة للعمر الزمني (علي سبيل المثال الراعية لذاتية المحافظ علي ذات) ويؤثر علي إنتاجية الأكاديمية / المدرسية والأنشطة ما قبل المهنية والمهنية والترفيه واللعب

C. بدء ظهور الأعراض في فترة النمو المبكرة .

D. لا يتم تفسير العجز أو المهارات الحركية بشكل أفضل من خلال الإعاقة الفكرية (اضطراب النمو الذهني) أو ضعف البصر ولا تعزي إلى حالة عصبية تؤثر علي الحركة (علي سبيل المثال و الشلل الدماغي وضمور العضلات والاضطرابات الانتكاسية).

الخصائص التشخيصية Diagnostic Features:

يتم تشخيص اضطراب التناسق النمائي من خلال تجميع أكل ينكي للتاريخ (النمائي والطبي) ،والفحص البدائي وتقرير المدرسة أو تقرير العمل وتقرير الفردي باستخدام اختبارات القياس النفسي المعيارية النفسي المعيارية المناسبة الملاءة ثقافية مظهر من مظاهر الضعف المهارات التي تتطلب التناسق الحركي (المعيار A) يختلف بالنسبة للعمر . فقد يتأخر الأطفال الصغار في اكتساب المهارات الحركية (أي الجلوس والحبو والمشي) وعلي الرغم من اكتساب العديد من المهارات النمو الحركي الطبيعي . كما أنهم قد يتأخرون في تطوير مهارات مثل الصعود والنزول الدرجات البدالات وتزر ير القمصان وإكمال الباذل واستخدام السحاب (السوستة). وحتى عندما يكتسبون مهارة قد يظهرون أداء حركي غريب وبطيء أو أقل أقرانهم يمكن للأطفال الأكبر سنا والبالغين قد يظهرون سرعة بطيئة أو عدم دقة في الجوانب الحركية من الأنشطة مثل تجميع لبازل وبناء النماذج ولعب الكرة (وخاصة مع الفريق) والكتابة علي الكمبيوتر والقيادة أو القيام بمهارات الرعاية الذاتية .

يتم تشخيص اضطراب التناسق أنمائي فقط إذا كان الضعف في المهارات الحركية يؤثر بشكل كبير علي الأداء أو المشاركة في الأنشطة اليومية الأسرية والاجتماعية والمدرسة أو الحياة المجتمعية (المعيار B) . وتشمل الأمثلة علي هذه الأنشطة ارتداء الملابس وتناول الطعام في الأواني المناسبة للفئة العمرية ودون فوضي والمشاركة في الألعاب البدنية مع الآخرين ، استخدام أدوات محددة في الصف مثل المساطر والمقصاة والمشاركة في أنشطة التمارين الجماعية في المدرسة . ليس

فقط ضعف القدرة علي التنفيذ هذه الإجراءات ولكن أيضا بطء ملحوظ في التنفيذ أمر شائع . وكثيرا مل=ا تتأثر كفاءة الكتابة اليدوية ومما يؤثر بالتالى علي وضوح و/ أو سرعة الكلمات المكتوبة والتي تؤثر علي التحصيل الدراسي (يتميز التأثير عن صعوبات التعلم المحددة بالتركيز علي العناصر الحركية لمهارات الكتابة) . في البالغين مهارات الحياة اليومية في التعليم والعمل وخاصة تلك التي تتطلب السرعة والدقة وتتأثر بمشاكل التناسق .

بنص المعيار C علي أن ظهور أعراض اضطراب التناسق النماني يجب أن يكون في فترة النمو المبكرة . ومع ذلك ، عادة لا يتم تشخيص اضطراب التناسق أنماني قبل سن 5 سنوات لأن هناك قدرة كبيرا من الاختلافات في العمر عند اكتساب العديد من المهارات الحركية أو عدم وجود ثبات في القياس في مرحلة الطفولة المبكرة (علي سبيل المثال بعض الأطفال يتمكنون اكتساب المهارات الحركية والبعض الأخر لا) أو لأسباب أخري من أن التأخر الحركي لم يظهر بعد بشكل كامل.

ويحدد المعيار D التشخيص باضطراب التناسق النماني في حالة إذا لم يتم شرح صعوبات التناسق بشكل أفضل من خلال ضعف البصر أو أنها تعزي إلى حالة عصبية . وبالتالى يجب إدراج الفحص الوظيفة البصرية والفحص العصبي في التقييم التشخيصي . إذا وجدت الإعاقة الفكرية (اضطراب النمو الفكري) ، والصعوبات الحركية التي تتجاوز المتوقع للعمر العقلي . ومع ذلك لم يتم تحديد درجة ذكاء IQ قاطعة أو تحديد معيار للتباين.

اضطراب التناسق النماني ليس لديه أنواع فرعية منفصلة . ومع ذلك قد يكون ضعف الأفراد في الغالب في المهارات الحركية الكبري أو في المهارات الحركية الدقيقة وبما في ذلك مهارات الكتابة .

وهناك مصطلحات أخري تستخدم لوصف اضطراب التناسق النماني تشمل اضطراب التناسق الحركي في الطفولة childhood dyspraxia اضطراب محدد في النمو الوظيفة الحركية function specific developmental disorder of motor ومتلازمة الطفل الأخرق clumsy child syndrome.

<u>الخصائص المصاحبة التي تدعم تشخيص</u>

Associated Features Supporting Diagnosis : بعض الأطفال الذين يعانون من اضطراب التناسق النماني يظهرون نشاط حركي إضافة (تقمع عادة) ومثل الحركات الراقصة الغير معتمد علي الأطراف أو حركات معكوسة. ويشار إلى هذه

الحركات (الزائدة عن الحد) بالنمو العصبي الغير ناضج أو العلامات الرخوية العصبية بدلا من العيوب / التشوهات العصبية . مازال دور كلا من الأدب الحالى والممارسة الإكلينيكية في التشخيص غير واضح والأمر الذي تتطلب مزيدا من التقييم.

معدل الانتشار Prevalence:

معدل انتشار اضطراب التناسق النمائي في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم 5-11 سنة هو 5% - 6% (في الأطفال في سن 7 سنوات ويتم تشخيص 1,8% باضطراب التناسق النمائي الشديد و3% باضطراب التناسق النمائي المحتمل) . غالبا ما يتأثر الذكور أكثر من الإناث فنسبة الذكور إلى الإناث ما بين 1:2 و1:7 .

التطور والدورة الزمنية Developmental and Course:

الدورة الزمنية لاضطراب التناسق النمائي متغيرة ولكن مستقرا علي الأقل لمدة سنة واحدة علي الأقل من المتابعة ورغم أنه قد يكون هناك تحسن علي المدي الطويل وألا أن المشاكل في الحركات المتناسقة تستمر حتى نهاية فترة المراهقة في تقدير يتراوح ما بين 50% - 70% من الأطفال .

بداية في مرحلة الطفولة المبكرة، تأخر معالم نمو الحركة قد تكون العلامات الأولي أو يتم التعرف علي اضطراب لأول مرة عندما يحاول الطفل القيام بمهام مثل مسك الشوكة والسكين وتزر ير الملابس أو اللعب بالكرة.

في مرحلة الطفولة المتوسط هناك صعوبات الجوانب الحركية كمجتمع لبازل وبناء النماذج ولعب الكرة والكتابة اليدوية بالإضافة إلى الصعوبة في تنظيم أمتعتهم عندما يتطلب ذلك التسلسل والتناسق الحركي.

في مرحلة البلوغ المبكر وهناك صعوبة مستمرة في تعلم المهام الجديدة التي تنطوي علي المهارات الحركية المعقدة / التلقائية (اتوماتيكية)، ويشمل ذلك القيادة واستخدام الأدوات . عدم القدرة علي تدوين الملاحظات والكتابة بخط اليد بسرعة قد يؤثر علي الأداء في مكان العمل . الاشتراك مع الاضطرابات الأخرى (انظر قسم "الاضطرابات المصاحبة" لهذا الاضطرابات) له تأثير إضافي علي ظهور اضطراب والدورة الزمنية والنتيجة .

عوامل الخطر والتنبؤ Risk and Prognostic Factors:

بيئيا Environmental :



اضطراب التناسق النمائي أكثر شيوعا لدي أطفال الحوامل اللواتي يتعرضن للكحول قبل الولادة وعند الأطفال الخدج والأطفال نقصي الوزن .

وراثيا / جينيا وفسيولوجيا Genetic and Physiological:

وجد الضعف في العمليات العصبية الإنمائية الأساسية وخاصة في المهارات البصرية – الحركية ، ووجد أيضا الضعف في كلا من الإدراك البصري – الحركي والقدرة علي الإحساس والوعي المكاني spatial mentalizing يؤثران علي القدرة في إجراء تعديلات حركية سريعة كلما ازداد تعقيدا الحركات المطلوبة . وقد تم اقتراح وجود خلل بالمخيخ كتفسير لهذا ولكن الأساس العصبي لاضطراب التناسق النمائي لا يزال غير واضح وبسبب اشتراك حدوث اضطراب التناسق النمائي مع اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط (ADHD) وصعوبات التعلم المحددة واضطراب طيف ليتوحد واقتراح وجود تأثير وراثي / جيني مسبب لذلك إلا أنه مع ذلك يبدوا ملائم أن يظهر مشتركا في التوائم في الحالات الشديدة فقط .

معدلات الدورة الزمنية Course modifiers:

الأفراد مع اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط ADHD والذين يعانون من اضطراب التناسق النمائي يظهرون ضعف أكثر من الأفراد م اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط ADHD بدون اضطراب التناسق النمائي.

قضايا التشخيص المتعلقة بالثقافة السائدة .

: Culture-Related Diagnostic issues

يحدث اضطراب التناسق النماني عبر الثقافات والأعراق والظروف والاجتماعية والاقتصادية . بحكم التعريف "أنشطة الحياة اليومية " يعني الاختلافات الثقافية يستلزم النظر في السياق الذي يعيش فيه كل طفل علي حد وكذلك ما إذا كان الطفل حصل علي الفرص المناسبة للتعلم وممارسة هذه الأنشطة .

<u>النتائج الوظيفية لاضطراب التناسق النمائي .</u>

Functional Consequences of Developmental Coordinayion :Disorder

اضطراب التناسق النمائي يؤدي إلى ضعف الأداء الوظيفي في أنشطة الحياة اليومية (المعيار B) ويتزايد الضعف في الظروف الترافق أو الاشتراك مع اضطرابات أخري .

وتشمل النتائج المترتبة علي اضطراب التناسق النمائي خفض المشاركة في اللعب الجماعي والألعاب الرياضية وضعف الثقة بالنفس وضعف الشعور بقيمة الذات المشاكل العاطفية أو السلوكية وضعف التحصيل الدراسي وضعف اللياقة البدنية وانخفاض النشاط البدني والسمنة .

التشخيص الفارق :

اعاقات الحركية بسبب حالة طبية أخري

: Motor Impairments due to another medical condition

مشاكل في التناسق ربما تترافق مع ضعف الوظيفة البصرية ، واضطرابات عصبية محددة (علي سبيل المثال الشلل الدماغي والإصابات المتقدمة للمخيخ واضطرابات العصبية العضلية) في مثل هذه الحالات يكون هناك استقصاء إضافي بالفحص العصبي .

الإعاقات الفكرية (اضطراب النمو الفكري) .

:(Intellectual disability (intellectual developmental disorder

إذا كانت الإعاقة الفكرية موجودة فربما يكون ضعف كفاءات الحركية متماشية مع الإعاقة الفكرية . ومع ذلك اذا الصعوبات الحركية تتجاوز ما يمكن أن يعزي إلى الإعاقة الفكرية وتم استيفاء المعايير اضطراب التناسق النماني ،فأنه يمكن تشخيص اضطراب التناسق النمائي كذلك .

اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط :

:Attention-deficit/hyperactivity

الأفراد المصابون باضطراب نقص الانتباه /فرط النشاط قد يسقطون (يقعون) يصطدمون بالأشياء أو يضربون الأشياء باستمرار . الملاحظة الدقيقة عير سياقات /نواحي مختلفة مطلوبة للتأكد مما إذا عدم الكفاءة الحركية يعزي إلى التشتت والاندفاع بدلا من اضطراب التناسق الحركي . تم استيفاء معايير لكلا من اضطرابات

نقص الانتباه / فرط النشاط ADHD واضطراب التناسق النماني ويمكن أعطاء كلا التشخيصين .

اضطراب طيف التوحد Autism spectrum disorder:

الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد قد يكونوا غير مهتمين بالمشاركة في المهام التي تتطلب مهارات التناسق المعقدة ومثل رياضة الكرة والتي سوف يؤثر علي اختبار الأداء والوظيفة ولكن لا يعكس كفاءة الحركة الأساسي ترافق حدوث اضطراب التناسق النماني واضطراب طيف التوحد هو أمر شائع وماذا تم استيفاء معايير كلا الاضطرابيين ويمكن إعطاء كلا التشخيصين.

متلازمة فرط حركة المفصل joint hyper mobility syndrome:

الأفراد المصابون بمتلازمات تسبب فرط انبساط أو مد hyper mobility المفاصل (وجدت في الفحص البدني وغالبا مع الشكوى من الألم) قد تقدم أعراض مشابهة لتلك التي في اضطراب التناسق النمائي.

الاضطرابات المصاحبة Co-morbidity:

الاضطرابات المصاحبة التي تترافق عادة مع اضطراب التناسق النماني تشمل اضطراب اللغة والكلام اضطراب التعلم المحدد (وخاصة القراءة والكتابة) ومشاكل نقص الانتباه بما في ذلك اضطراب نقص الانتباه /وفرط النشاط ADHD (الاضطراب الأكثر مرافقة وشيوعا في حوالى 50% من الحالات) اضطراب طيف التوحد ومشاكل السلوك الانفعالية والفوضوية (التخريبية) ومتلازمة فرط الحركة المفصل . ومجموعات مختلفة من الاضطرابات المترافقة قد تكون موجودة (علي سبيل المثال ومجموعة من اضطرابات القراءة الشديدة والمشاكل الحركية الدقيقة ومشاكل الكتابة اليدوية وكتلة أخري مع ضعف التحكم الحركي والتخطيط الحركي) . وجود اضطرابات لا يعني استبعاد اضطراب التناسق النماني لكن ربما يجعل الاختبارات أكثر صعوبة وبما يتعارض بشكل مستقل مع تنفيذ أنشطة الحياة اليومية مما يتطلب حكم ورأي الأخصائي في أن ينسب هذه الضعف إلى المهارات الحركية أم لا.

اضطراب الحركي النمطي STEREOTYPIC MOVEMENT DISORDER

المعايير التشخيصية Diagnostic Criteria:

A.سلوك حركي متكرر غير هادف يبدوا مدفوعا (ذو دافع) (علي سبيل المثال والمصافحة أو التلويح باليد هز الجسم أو ضرب الرأس ، عض الذات وضرب الجسد).

B. السلوك الحركي المتكرر يؤثر (يتضارب) علي الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية أو غيرها وقد يؤدي إلى إيذاء الذات .

C. تبدأ الأعراض في فترة النمو المبكر .

D. السلوك الحركي متكرر لا ينسب إلى الآثار القسي ولجية لمادة ما أو لحالة عصبية ولا يفسر بشكل أفضل من خلال اضطراب أخر من اضطرابات النمو العصبي أو النمو العقلي أخر (مثل هرس نتف الشعر {اضطراب نتف الشعر} واضطراب الوسواس القهري).

حدد ما إذا كان :

مع سلوك إيذاء الذات (أو سلوك كان من الممكن أن ينشأ عنه أذي جسدي لو لم تستخدم إجراءات وقائية) بدون سلوك إيذاء الذات .

حدد ما إذا كان :

يرتبط مع حالة طبية أو وراثية معروفة واضطراب النمو العصبي أو العوامل البينية (مثل متلازمة لبش والإعاقة الفكرية {اضطراب النمو الفكري} والتعرض للكحول داخل الرحم).

ملاحظة إجرائية : استخدم رمز إضافية لتحديد الحالة الطبية أو الوراثية أو اضطراب النمو العصبي المرتبطة بها.

حدد المستوي الحالى لحدة الأعراض :

بسيط : يتم قمع أو كبت الأعراض بسهولة عن طريق التحفيز الحسي أو بالإلهاء / تشتيت الانتباه.

متوسط : تتطلب الأعراض تدابير وقائية واضحة وتعديل للسلوك .

شديد : يلزم اتخاذ تدابير كالمرقية المستمرة ووقائية لمنع حدوث إصابات خطيرة .

إجراءات التسجيل Recording Procedures:

بالنسبة لاضطراب الحركة النمطية الذي يصاحبه حالة طبية أو وراثية /جينية معروفة واضطراب النمو العصبي أو العامل البيئي وسجل اضطراب الحركة النمطية يصاحبه (اسم الحالة أو العامل أو الاضطراب) (علي سبيل المثال اضطراب الحركة النمطية يصاحبه متلازمة لبش-نبيهان) .

المحددات Specifiers :



مدي شدة الحركات النمطية غير المؤذية للذات تتراوح من المظاهر البسيطة التي يتم قمعها بسهولة عن طريق التحفيز الحسي أو صرف الانتباه (الإلهاء) إلى حركات مستمرة التي تتداخل /وتتعارض بشكل ملحوظ مع جميع أنشطة الحياة اليومية . أما سلوكيات إيذاء الذات Self-injurious behaviors فتتراوح في شدة من خلال عدة أبعاد وبما في ذلك تكرار والتأثير علي الأداء ألتكيفي وشدة الإصابة الجسدية (من كدمات خفيفة أو احمرار الجلد من جراء ضرب اليد علي الجسم إلى جروح متهتكة أو بتر الأصابع وإلى انفصال الشبكية من جراء وضرب الرأس).

<u>الخصائص التشخيصية Diagnostic Features:</u>

الصفة الأساسية لاضطراب الحركة النمطية هو التكرار يبدوا كأنه منقاد أو مدفوع لأدائه ويبدوا السلوك الحركي بلا هدف (المعيار A) هذه السلوكيات غالبا ما تكون حركات إيقاعية للرأس واليدين ، أو الجسم من دون وظيفة تكيفيه واضحة الحركات قد تستجيب أو قد لا تستجيب للجهود المبذولة لوقفها . بالنسبة للأطفال الذين يتمرون بشكل طبيعي (مثالي) ويمكن أن يتم إيقاف الحركات المتكررة عندما يتم توجيه الانتباه إليهم أو عندما يتم صرف انتباه / الهاء الطفل عن القيام بها . أما الأطفال الذين عانون من الاضطرابات النمائي العصبية والسلوكيات عادة ما تكون أقل استجابة لهذه لجهود . وفي الحالات الأخرى ويظهر الفرد سلوكيات التقييد الذاتي (علي سبيل المثال يجلس علي يديه لف الذراعين داخل الملابس وإيجاد وسيلة وقائية /حماية). يكون المخزون من السلوكيات متغيرا وفي كل فرد يقدم نمطه سلوكي الخاص بهو وبشكل فردي "البصمة الشخصية" أمثلة علي الحركات النمطية الغير المؤذية للذات تشمل ، ولكن ليس علي سبيل الحصر هز الجسم الرفرفة الثنائية أو حركات تدوير اليد تحريكه أو رفرفة الأصابع أمام الوجه والتلويح بالذراعين أو الرفرفة والإيماء بالرأس (كأنه يقول نعم) . أم سلوكيات ايذاء الذات النمطية تشمل ولكن ليس علي سبيل الحصر ، وضرب الرأس متكررة وصفع الوجه وخز العين وعض اليدين والشفتين أو اجزاء أخري من الجسم . وخز الين يثير القلق بصفة خاصة ، يحدث كثيرا وبشكل متكرر بين الأطفال الذين يعانون من ضعف البصر . وقد تجتمع حركات متعددة لدي مريض واحد (علي سبيل المثال خبط الرأس هز الجذع والتلويح بخبط صغير أمام الوجه بشكل متكرر). قد تحدث الحركات النمطية عدة مرات خلال اليوم الواحد وقد تدوم من بضع ثوان إلى عدة دقائق أو أكثر وتكرار الحدوث يمكن أن يختلف من عدة مرات في اليوم الواحد إلى اختفائها عدة أسابيع بين نوبات حدوثها السلوكيات تختلف عن السياق وقد تحدث عندما يكون الفرد منهمك في أنشطة أخري وعندما يكون متحمس أو متعب منهمك أو ضجرا . المعيار A يتطلب

أن تكون الحركات "علي ما يبدوا" بلا هدف . ومع ذلك وهناك حركات قد تخدم أو تقدم بعض الوظائف علي سبيل المثال والحركات النمطية قد تعمل علي خفض القلق الناجم مع الضغوط الخارجية . وبنص المعيار B علي أن الحركات لنمطية تتداخل / تتضارب مع الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية أو الأنشطة الأخرى وفي بعض الأطفال . ربما تؤدي الحركات النمطية إلى ايذاء الذات (إذا لم تستخدم الإجراءات الوقائية) أما إذا وجد ايذاء الذات فلابد من إدراجه باستخدام المحدد specifier . بداية ظهور الحركات النمطية في مرحلة النمو المبكر(المعيار c) . كما بنص المعيار D علي أن السلوكي النمطي المتكرر في اضطراب الحركة النمطية لا يعزي إلى الآثار الفسيولوجية بسبب تعطي مادة من المواد أو حالة عصبية ولا يتم تفسيرها بشكل أفضل من خلال اضطراب النمو العصبي أخر أو أي اضطراب حركي ووجود الحركات النمطية قد تشير إلى وجود مشكلة عصبية نمائي لم يتم كشفها وخاصة في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 1 -3 سنوات .

معدل الانتشار Prevalence:

الحركات النمطية البسيطة (علي سبيل المثال الهز rocking) شائعة في الأطفال الصغار الذين ينمون بشكل طبيعي . أما الحركات النمطية المعقدة فهي أقل شيوعا بكثير (تحدث في حوالى من 3% - 4%)

ويوجد ما بين 4% و 16% من الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية (اضطراب النمو الفكري) ينخرطون في تكرار نمطي وايذاء الذات والخطر أكبر في الأفراد الذين يعانون من أعاقة فكرية شديدة . وتصل النسبة بين الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية الذين يعيشون في أماكن إقامة دائمة (إيواء) ما بين 10% - 15% قد لا يكون اضطراب الحركة النمطية إيذاء الذات.

النمو والدورة الزمنية Development and Course:

تبدأ الحركات النمطية بشكل مثالى في غضون 3 سنوات الأولي من العمر الطفل . الحركات النمطية البسيطة الشائعة في مرحلة الرضاعة قد يكون لها علاقة اكتساب السيطرة الحركية بالنسبة للأطفال الذين يطرون حركات نمطية معقدة وما يقرب من 80% منهم تظهر عليهم إعراض قبل 24 شهرا من العمر و 12% منهم بين 24 و 35 شهرا و 8% في 36 أشهرا أو . أكثر . في معظم الأطفال الذين ينمون بشكل طبيعي وهذه الحركات ستزول مع مرور الوقت أو يمكن قمعها أو كبتها وبداية ظهور حركات النمطية المعقدة قد تكون في مرحلة الرضاعة أو في وقت لاحق في فترة نمو

. من بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية والسلوكيات النمطية والسلوكيات إيذاء الذات قد تستمر لسنوات وعلي الرغم من أن طبيعة أو نمط إيذاء النفس قد يتغير.

عوامل الخطر والتنبؤ Risk and Prognostic Factors:

بيئيا Environmental.

العزلة الاجتماعية هي عامل خطر لتحفيز الذات والذي يمكن أن يتطور إلى حركات نمطية مع إيذاء الذات متكررة . الإجهاد البيني قد يؤدي أيضا إلى السلوك النمطي . الخوف قد يغير الحالة الفسيولوجية ومما يؤدي إلى تكرار متزايد من السلوكيات النمطية.

وراثيا / جينيا وفسيولوجية Genetic and Physiological:

تدني المعرفي يرتبط بخطر أكبر متعلق بالسلوكيات النمطية أو الاستجابة المحدودة للتداخلات . الحركة النمطية أكثر تكرار لدي الأفراد المصابين بدرجات متوسطة إلى شديد / بالغة الشدة من الإعاقة الفكرية والمصابون بمتلازمة معينة (مثل متلازمة رت Ret syndrome) أو عامل بيئي(مثل بيئة ذات تحفيز غير الكافي نسبيا) تبدوا معرضا لارتفاع خطر الإصابة بالتكرارية النمطية . سلوك إيذاء الذات المتكرر قد يكون نمط ظاهري سلوكي في متلازمات جينيا /الوراثية العصبية علي سبيل المثال . في المتلازمة ليس – نيهان Lesch-Nyhan syndrome(1) وهناك علي حد سواء حركات توترية نمطية وقطع ذاتي للأصابع وعض الشفاه وأشكال أخري من إيذاء الذات وغيرها من أشكال إيذاء النفس ما لم يتم تقييد الفرد وفي متلازمة رت Rett syndrome ومتلازمة كورن يليا ودي لأنج Cornelia de lange syndrome إيذاء الذات قد ينجم عن الصورة النمطية لدخول اليد إلى الفم . السلوكيات النمطية قد ينجم عن حالة طبية مؤلمة (مثل التهاب الإذن الوسطي ومشاكل الأسنان الارتداد المعدي المريئي).

<u>قضايا التشخيص المتعلقة بالثقافة السادة Culture-Related Diagnostic Issues :</u>

اضطراب الحركات النمطية مع أو بدون أذي النفس ويحدث في كل العراق والثقافات ردود الفعل الثقافية اتجاه التصرفات غير الاعتيادية قد تؤخر تشخيص المرض . وعموما لابد من الأخذ بعين الاعتبار باختلافات التسامح الثقافي والاتجاهات نحو الحركة النمطية .

التشخيص الفارق Differential Diagnosis:

النمو الطبيعي Normal development:

الحركات النمطية البسيطة شائعة في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة . الهز قد يكون في حالة الانتقال من النوم إلى الاستيقاظ وهذه السلوك يتلاشي عدة مع تقد العمر . الحركات النمطية المعقدة هي أقل شيوعا بين الأطفال ذوي النمو الطبيعي وعادة ما يمكن قمعها عن طريق صرف الانتباه /الإلهاء أو المحزافات الحسية . نادرا ما يتأثر الروتين اليومي للفرد والحركات عموما لا تسبب الضيق للطفل . أن التشخيص باضطراب الحركة النمطية لا يكون مناسبا في هذه الظروف .

اضطراب طيف التوحد Autism spectrum disorder:

الحركات النمطية ربما تكون مظهر من أعراض ويجب أخذ دلك بعين الاعتبار عند تقييم السلوكيات والحركات المتكررة . القصور في التواصل الاجتماعي والتبادلي يظهر في اضطراب طيف التوحد وعادة يغيب ولا يظهر هذا القصور في اضطراب الحركة النمطية وبالتالى التفاعل الاجتماعي والتواصل الاجتماعي والسلوكيات والاهتمامات المتكررة الصارمة تعتبر من الصفات المميزة عند وجود اضطراب طيف التوحد يتم تشخيص اضطراب الحركة النمطية فقط عندما يكون هناك إيذاء للذات أو عندما تكون السلوكيات النمطية شديدة بما فيه الكفاية لتصبح موضوع اهتمام وتركيز المعالجين وتحتاج إلى المعالجين بشكل واضح .

اضطرابات اللزمات Tic disorders.

عادة الحركات النمطية تظهر في سن أبكر (قبل 3 سنوات) من وقت حدوث اللزمات التي متوسطها العمري هو 5 – 7 سنوات للظهور . والحركات النمطية متسقة وثابتة في نمطها أو طبيعتها مقارنة مع اللزمات Tics، والتي هي متغيرة في مظاهرها . الحركات النمطية قد تقتضي استخدام الذراعين واليدين أو الجسد بأكمله وبينما اللزمات تقتضي غالبا العينين والوجه والرأس والكتفين . والحركة النمطية أكثر ثابتا وإيقاعية وأطول وقتا من اللزمات فاللزمات تكون عادة مختصرة وسريعة وعشوائية ومتقلبة ويتم تقليل وخفض كلا من اللزمات والحركة النمطية عن طريق صرف الانتباه / الإلهاء.

الوسواس القهري والاضطرابات ذات صلة :

Obsessive-compulsive and related disorders:

يتميز اضطراب الحركة النمطية عن اضطراب الوسواس القهري (OCD) بغياب وعدم وجود الوساوس فضلا عن طبيعة السلوكيات المتكررة في اضطراب الوسواس القهري يشعر الفرد بأنه مدفوع أداء السلوكيات المتكررة في استجابة للوسواس أو وفقا للقواعد التي يجب أن تطبق بشكل صارم وفي حين انه في اضطراب الحركة ال نمطية السلوكيات تبدوا الفرد مدفوعا ولكن يظهر أنها بلا هدف . يتميز نتف الشعر Trichotillomania (اضطراب نتف الشعر)كشط الجلد excoriation (اقناع الجلد) اضطراب يتصف بالسلوكيات لمتكررة التي تركز علي الجسم (أى نتف الشعر واقتلاع الجلد) والسلوكيات المتكررة المتضمنة في الاضطرابيين قد يكون الفرد مدفوعا لأدائها علي ما يبدوا ولكن يظهر هنا أن هذه السلوكيات المتكررة لها هدف وليست عشوائية وهي ليست نمطية ولا ايقاعية . وعلاوة علي ذلك بداية ظهور اضطراب نتف الشعر واضطراب السلخ أو كشط الجلد لا يظهران عادة في مرحة النمو المبكر بل قريب من سن البلوغ أو حتى بعد .

الظروف العصبية والطبية الأخرى :

: Other neurological and medical conditions

تشخيص الحركات النمطية يتطلب استبعاد العادات وحركات بالأصابع (حركات متكلفة) mannerisms خلل الحركات ذوي النوبات المرضية paroxysmal dyskinesias وداء الرقص الوراثي الخفيف benign hereditary chorea التاريخ العصبي والفحص مطلوب لتقييم السمات التي توحي بالاضطرابات الأخرى ومثل التقلص العضلي myoslonus والشد العضلي dystonia اللزمات tics وداء الرقص chorea حركات لا إرادية ترتبط بحالة عصبية يمكن تمييز بين علاماتها وأعراضها علي سبيل المثال والحركات المتكررة النمطية في خلل الحركة المتأخرة يمكن تمييزها من خلال تاريخ استخدام مضادات الذهان المزمن وخلل الحركة المميزة بالفم والوجه أو الجذع او الحركات غير منتظمة للأطراف هذه الأنواع من الحركات لا تؤدي إلى إيذاء الذات وتشخيص اضطراب الحركة النمطية ليس ملائم لكشط الجلد أو الخدش / بالتسمم بالامفيتامين أو تعاطي الامفيتامين (علي سبيل المثال المشخصون بتعاطي مادة / أدوية بسبب الوسواس القهري والاضطراب ذو صلة) وحركات كنعي رقصي المتكررة المرتبطة بالاضطرابات العصبية الأخرى .

الاضطرابات المصاحبة co-morbidity:

اضطراب الحركة النمطية قد يحدث كتشخيص أولي أو ثانوي لاضطراب أخر .
علي سبيل مثال والحركات النمطية هي مظهر شائع في مجموعة متنوعة من الاضطرابات جينية/ الوراثية العصبية neurogenetic disorder مثل متلازمة ليش-نيهان Lesch-Nyhan Syndrome ومتلازمة رت Rett syndrome ومتلازمة X الهش Fragile X syndrome ومتلازمة كورنيليا دي لانج Cornelia de Lange syndrome ومتلازمة سميث – ماجينيس Smith Magenis Syndrome عندما يحدث اضطراب الحركة النمطية بالترفق مع الحالة طبية أخري فأن كليهما يجب إدراجهما علي حد سواء .

اضطراب اللزمات TIE DISORDERS

<u>المعايير التشخيصية Diagnostic Criteria:</u>

ملاحظة : اللزمة حركة حركية أو صوتية مفاجئة وسريعة ومتكررة وغير متناغمة /إيقاعية .

<u>متلازمة توريت Tourette Disorder :</u>

A.وجود لزمات حركية متعددة مع وجود لزمة صوتية واحدة أو أكثر من واحدة في وقت ما خلال المرض ورغم عدم ضرورة وجودهما في الوقت نفسه .
B.تتفاوت اللزمات في التكرر فقد تزيد أو تنقص ولكنها تستمر لأكثر من سنة منذ البداية لزمة الأولي .
C.يبدأ قبل سن 18 عاما .
D.الاضطراب لا يعزي إلى التأثيرات الفسيولوجية لمادة (مثل الكوكايين) أو عن حالة طبية أخري (علي سبيل المثال ومرض هنتنغتون ، وبعد التهاب الدماغ الفيروسي).

<u>اضطراب اللزمة الحركية أو الصوتية الدائم (المزمن) :</u>

: Persistent (Chronic) Motor or Vocal Tic Disorder

A. لزمات حركية أو صوتية مفردة أو متعددة وموجودة أثناء المرض ولكن لا تحدث كلتا هما (الحركية والصوتية) في نفس الوقت .
B. تتفاوت اللزمات في التكرر فقد يزيد أو تنقص ولكنها تستمر لأكثر من سنة منذ البداية اللزمة الأولي
C. . يبدأ قبل سن 18 عاما.
D. الاضطراب لا يعزي إلى التأثيرات الفسيولوجية لمادة (مثل الكوكايين) أو عن حالة طبية أخري (علي سبيل المثال ومرض هنتنغتون ، وبعد التهاب الدماغ الفيروسي).

E. معايير متلازمة توريت لا تستوفي أبدا في هذه الحالة.

حدد ما إذا كان :

مع لزمات حركية فقط

مع لزمات صوتية فقط

اضطراب لزمة مؤقتة Provisional Tic Disorder

A. لزمة حركية و/أو لفظية مفردة أو متعددة.
B. ظهور اللزمات لفترة أقل منذ ظهور اللزمة الأولي .
C. تبدأ قبل سن 18 عاما .
D. الاضطراب لا يعزي إلى التأثيرات الفسيولوجية لمادة (مثل الكوكايين) أو عن حالة طبية أخري (علي سبيل المثال ومرض هنتنغتون ، وبعد التهاب الدماغي الفيروسي).
E. المعايير لم تحقق أبدا اضطراب توريت أو اضطراب اللزمة الحركية أو الصوتية الدائم (المزمن) .

المحددات Specifiers:

اللزمات الحركية فقط أو اللزمات اللفظية فقط المحدد المطلوب فقط لاضطراب اللزمة الصوتية أو الحركية الدائم (المزمن).

الخصائص التشخيصية Diagnostic Features:

اضطراب اللزمة تتكون من 4 فئات تشخيصية : متلازمة توريت disorder s Tourette اضطراب لزمة حركية أو صوتية دائم (مزمن) Persistent (chronic) Motor or Vocal tic disorder اضطراب لزمة مؤقتة provisional tic disorder واضطراب لزمة محددة أخري وغير محددة the other specified and unspecified tic disorders ويستند التشخيص لأي اضطراب لزمة علي وجود لزمات حركية و/أو لزمات الصوتية (المعيار A)ومدي الأعراض اللزمة (المعيار B) والعمر عند بداية الاضطراب (المعيار C) وعدم وجود أي سبب معروف مثل حالة طبية أخري أو مادة (المعيار D) .

التدرج الهرمي لاضطرابات اللزمة بالترتيب (كما يلي : اضطراب توريت ويليه اضطراب لزمة حركية أو صوتية دائم (مزمن) ويليه اضطراب لزمة مؤقتة ويليه اضطراب لزمة محددة أخري وغير محددة) وبناء علي هذه فأنه بمجرد تشخيص اضطراب لزمة في مستوي واحد من التدرج الهرمي فأنه لا يمكن تشخيص اضطراب

لزمة في تدرج الهرمي الأقل علي مستوي اسبق (المعيار E) اللزمات تكون مفاجئة وسريعة ومتكررة والحركة الحركية غير متجانسة / متناغمة لفظية أو حركات صوتية غير متناغمة ومن الممكن أن يتعرض الفر لعدة لزمات مع مرور الوقت ولكن في أي وقت من الأوقات اللزمة قد تعاود الظهور بشكل مميزة . علي الرغم من أن اللزمات يمكن أن يؤثر تقريبا علي أي مجموعة عضلات أو أصوات إلا أن هناك لزمات معينة مثل الغمز بالعين blinking eye أو تظهير /تنظيف الحلق throat clearing وشائعة بين معظم مرضي اللزمات عادة غير طوعية لكن يمكن كتبها بشكل طوعي لفترات زمينة متفاوتة . اللزمات يمكن أن تكون إما بسيطة أو معقدة اللزمات الحركية البسيطة هي ذات مدي قصير (تحتسب بالميل /ثانية) ويمكن أن تشمل غمز العين هز الاكتاف وبسط /تمديد الأطراف.

اللزمات الصوتية بسيطة تشمل تطهير / تنظيف الحلق throat clearing النتنشق sniffing والشخير grunting وغالبا ما تنجم عن تقلص الحجاب الحاجز أو عضلات البلعوم . اللزمات الحركية المعقدة ذات مدة أطول (تحتسب بالثواني) وغالبا ما تشمل مزيجا من اللزمات البسيطة و مثل لف/أدارة الرأس وهز الأكتاف في وقت واحد.

يمكن أن تظهر اللزمات وهادفة مثل اللزمة شبه الجنسية أو الإيماءات البذيئة (copropraxia) أو لزمة شبه تقليد حركات شخص آخر (أداء صدوي echopraxia) . بالمثل اللزمات الصوتية المعقدة تشمل تكرر أصوات وكلمات شخص نفسه /ذاته (لجلجة palilalia)وتكرر آخر كلمة أو عبارة مسموعة (لفظ صدوي echolalia)أو التلفظ بكلمات غير مقبولة اجتماعية بما في ذلك الألفاظ البدائية أو الشتائم العرقية والعنصرية أو البينية (البدائية coprolalia). ومن المهم معرفة أن البذائة coprolalia هي مفاجئة ويعتريها أصوات كالعوي/ النباح الحاد أو خوار / نخر الكلام وتفتقر إلى نظم الكلام المماثل الغير مناسب مقارنة مع ألفاظ بذينة أخري يستخدمها البشر فيما تفاعل فيما بينهم .

إن وجود اللزمات الحركية و/أو اللزمات الصوتية يختلف عبر اضطرابات اللزمة الأربعة (المعيار A) ، فبالنسبة لاضطراب توريت Tourette is disorder لابد من حصول كلا من اللزمات الحركية واللزمات الصوتية في حين أن اضطرابات اللزمة حركية أو صوتية دائم (مزمن) persistent (chonice) motor or vocal tic disorder لابد من حصول اللزمات الحركية فقط أو اللزمات الصوتية فقط والنسبة لاضطراب اللزمة موقتة Provisional tic disorder فأن ربما تحدث اللزمات الحركية و/أو اللزمة الصوتية أما بالنسبة لاضطراب اللزمة محدد the other specified and unspecified tic disorders فأن اعرض اضطراب



الحركة هو أفضل لوصفها كلزمة ولكنها غير نمطية في مظاهرها أو العمر عند بداية الظهور الاضطراب أو لديهم مسببات المعروفة لاضطراب . بالنسبة للفرد الذي لديه لزمات حركية و/أو لزمات صوتية لأقل من سنة منذ الظهور أول لزمة وقيمكن تشخيصها باضطراب اللزمة المؤقتة provisional tic disorder . لا يوجد مدة محددة / لاضطرابات اللزمة محددة الأخرى وغير محددة The other specified and unspecified tic disorders.

بداية اللزمات يجب أن يحدث قبل سن 18 عاما (المعيار C)تبدأ اضطرابات اللزمة عادة في فترة ما قبل البلوغ ويبلغ متوسط العمر عند بداية ظهورها ما بين 4 و 6 سنوات ومع معدل الانتشار الجيد فأن بداية الاضطرابات التشنج تنخفض في سنوات المرهقة . ظهور أعراض لزمة جديدة لأول مرة في مرحلة البلوغ أمر نادر جدا وكثير ما يرتبط بتعاطي المخدرات (مثل تعاطي الكوكايين المفرط) أو كنتيجة لإصابة الجهاز العصبي المركزي (التهاب الدماغ الفيروسي) علي الرغم من ظهور اللزمة لأول مرة هو غير شائع في المراهقين والبالغين فإنه ليس مستبعدا بالنسبة للمرهقين والبالغين وجود تقييم تشخيصي أولي عندما يتم تقييمهم بعناية وتزويد الأخصائيين بتاريخ الأعراض الأقل شدة والتي تعود إلى مرحلة الطفولة .

ظهور حركات غير طبيعية جديد لأول الجديد تثير اللزمات خارج نطاق العمر المعتاد ويجب أن يتبعه تقييم الاضطرابات الحركة الأخرى أو عن مسببات محددة.

أعراض اللزمة لا يمكن أن تعزي إلى تأثيرات الفسيولوجية لحالة التعاطي أو أي حالة طبية أخري (المعيار D)وعندما يكون هناك دليل قوي من التاريخ والفحص الجسمي و أو النتائج المعملية تشير إلى سبب معقول وتقريبي أو سبب محتمل لاضطراب اللزمة ويجب هنا استخدام تشخيص اضطراب اللزمة محددة أخري the other specified disorders.

إذا استوفيت معايير التشخيص بمتلازمة توريت Tourette is disorder في وقت سابق فأنها تنفي التشخيص المحتمل بوجود لزمة حركية أو صوتية دائم (مزمن) (المعيار E) .وبالمثل فأن التشخيص السابق باضطراب لزمة حركية أو صوتية دائم (مزمن) persistent (chronic) motor or vocal tic disorder ينفي أيضا التشخيص باضطراب اللزمة المؤقتة provisional tic disorder أاضطرابات لزمة محددة أخري أو غير محددة the other specified and unspecified tic disorders (معيار E).

معدل الانتشار Prevalence:

لزمة شائعة في مرحلة الطفولة ولكنها عابرة في معظم الحالات . فيقدر معدل انتشار اضطراب توريت 8 -3 في 1000 في الأطفال في سن المدرسة وإصابة الذكور أكثر شيوعا من الإناث النسبة تتراوح بين 1- 2 إلى 1 – 4 . المسح الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية قدر 3 في 1000 معدل انتشار الحالات التي تم تحديده إكلينيكيا .

وكان تكرار الحالات التي تم تحديدها أقل بين الأمريكيين من أصل أفريقي والأمريكيين من أصل لاتيني وربما يتعلق ذلك بالاختلافات في إمكانية الحصول علي الرعاية الصحية .

النمو والدورة الزمنية Development and Course :

تظهر اللزمات عادة من عمر 4 و 6 سنوات . وتبلغ شدة زورتها بين عمر 10 و 12 سنة مع الانخفاض في شدة الأعراض خلال الفترة المراهقين والكثير من البالغين والذين يعانون من اضطرابات اللزمة يشعرون بنقص في الأعراض . وهناك نسبة بسيطة من الأفراد لديهم أعراض شديدة مستمرة أو متزايدة في مرحلة البلوغ.

أعراض اللزمة تظهر بشكل مماثل في جميع الفئات العمرية وعبر مراحل الحياة . زيادة ونقصان شدة اللزمات بتغير في مجموعات العضلات والمتأثرة / العصابة وكذلك الأصوات مع مرور الوقت . ومع تقدم الأطفال في العمر يبدؤون في إظهار لزمانهم من خلال ربطها مع دافع تحذيري (المنذر الذي يسبق حدوث اللزمة) – الإحساس جسدي الذي يسبق اللزمة – ثم الشعور يزول التوتر في أعقاب التعبير عنه باللزمة . اللزمات المرتبطة بدافع تحذيري قد تكون معاناة / خبر غير كاملة أو طوعية بهذا الدافع التحذيري (بمعني أن مجرد وجود الدافع التحذيري أو ظهوره أو بمثابة معاناة أو خبر غير كامل يعاني منها الفرد ولكنها ليست كمعاناة ظهور اللزمة) وبناء علي ذلك يمكن مقومة اللزمة . وربما يشعر الشخص أيضا بالحاجة إلى أداء / أو عمل اللزمة بطريقة معينة أو تكرارها حتى يحقق الشعور بأن اللزمة قد تم القيام بها بالتمام .

الضعف في النمو قد يحدث بالاشتراك مع حالات التغيرات كان يمر الأفراد عبر سن خطر بأوضاع مختلفة علي سبيل المثال الأطفال قبل البلوغ الذين يعانون من اضطرابات اللزمة أكثر عرضة بإصابة باضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط (ADHD) واضطراب الوسواس القهري (OCD) واضطراب قلق الانفصال من المراهقين والبالغين والذين هم أكثر عرضة لبداية ظهور جديدة من الاضطراب الاكتئابي الجسيم واضطراب التعاطي المواد أو الاضطراب الثنائي القطب .

عوامل خطر والتنبؤ Risk and Prognostic Factors :

مزاجي Temperament:

تتفاهم اللزمات عن طريق القلق والإثارة / والانفعال و الإنهاك /الإرهاق وتكون أفضل خلال الهدوء والتركيز علي الأنشطة قد يعاني الأفراد من لزمات أقل عندما يشاركون في الواجبات المدرسية أو المهام في العمل أكثر من عند الاسترخاء في المنزل بعد المدرسة أو في المساء . الإحداث المجهدة / المثيرة (علي سبيل المثال أداء الامتحان و المشاركة من الأنشطة المثيرة)غالبا ما تجعل اللزمات أسوأ.

بيئي Environmental:

ملاحظة إيماءات أو صوت قدام من شخص أخر قد ينجم عنه أن يكون الفرد باضطراب اللزمة بتقيد نفس الصوت أو الإيماءات الأمر الذي قد يساء فهمه من قبل الآخرين علي أنه مقصود بغرض مضايقتهم . وهذا يمكن أن يكون مشكلة حقيقية وعندما يتفاعل الفرد مع السلطات الرسمية (علي سبيل المثال المدرسون المشرفون والشرطة) .

جين وفسيولوجي Genetic and Physiological:

العوامل الجيني والبيئية تؤثر علي أعراض اللزمة من حيث التعبير والشدة قد تم تحديد خطر بارز لصبغيات وراثية متضادة الصفات لمتلازمة توريت وجينات نادرة ومتغايرة في العائلات المصابة باضطرابات اللزمة مضاعفات الولادة كبر سن الأب وانخفاض الوزن عند الولادة وتدخين الأم أثناء الحمل ترتبط مع أسوء اللزمات شدة.

<u>قضايا التشخيص المتعلقة بالثقافة السائدة :</u>

<u>Culture-Related Diagnostic Issues</u> :

اضطرابات التشنج لا يبدو أنها تختلف في الخصائص الإكلينيكية المسار / الدورة الزمنية أو المسببات حسب العرق أو الأصول العرقية والثقافية . ومع ذلك العرق أو الأصول العرقية والثقافة قد تؤثر في كيفية النظر إلى اضطرابات اللزمة وطريقة إدارة في الأسرة والمجتمع بالإضافة إلى تأثيرهم علي أنماط البحث عن المساعدة واختيارات العلاج .

قضايا التشخيص المتعلقة بالنوع Gender-Related Diagnostic Issues:

الذكور أكثر تعرضا لهذا الاضطراب من الإناث ولكن لا توجد فروق بين الجنسين في أنواع اللزمات والعمر عند بداية الاضطراب أو المسار /الدورة الزمنية .النساء الذين يعانون من اضطرابات اللزمة الدائمة persistent tic disordersقد يكونون أكثر عرضة للقلق والاكتئاب .

النتائج والآثار الوظيفية لاضطرابات اللزمات :

العديد من الأفراد ذوي اللزمات البسيطة إلى متوسطة الشدة لا يعانون من ضيق/حزن أو ضعف في الأداء بل وربما لا يكونوا علي وعي بلزماتهم .أما الأفراد مع الأعراض الأكثر شدة بشكل عام يكونون أكثر ضعف في الحياة اليومية ولكن حتى الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات لزمات متوسطة أو حتى شديدة قد يؤدون بشكل جيد . وجود شرط الحدوث المشترك /المصاحبة co-ocurring ، مثل اضطراب نقص الانتباه/فرط النشاط ADHD أو اضطراب الوسواس القهري OCD يمكن أن يكون له تأثير أكبر علي الأداء .

أما الأقل شيوعا فهو أن تعطل لزمات الأداء في الأنشطة اليومية مما يؤدي إلى العزلة الاجتماعية والنزاعات الشخصية وإيذاء الأقران وعدم القدرة علي العمل أو الذهاب إلى المدرسة وانخفاض جودة الحياة أو الفرد أيضا قد يعاني من ضيق/كدرة نفسي كبير المضاعفات نادرة في اضطراب توريت تشمل الإصابة الجسدية ومثل إصابة العين (الناجم عن ضرب نفسه في الوجه) وإصابة عظمية عصبية (مثل مرض الظهر "الدسك" المتعلقة بالحركات العنيفة بالرأس والرقبة) .

التشخيص الفارق Differential Diagnosis :

المحكات غير طبيعية التي قد تصاحب الحالات الطبية الأخرى واضطراب الحركة النمطي Abnormal movements that may accompany :medical conditions and stereotypic movement disorder

يتم تعريف الحركة النمطية motor stereotypies بأنها إيقاعات ليست اختيارية ومتكررة وحركات يمكن تنبؤ بها تبدو وكأن لها هدف / وغرض ولكنها لا تخدم أي وظيفة تكيفيه بشكل واضح أو أي هدف ويمكن إيقافه عن طريق تشتيت الانتباه /الإلهاء . وتشمل الأمثلة التلويح المتكرر /التدوير باليد الرفرفة ولوي الإصبع Finger wiggling الحركات النمطية يمكن تمييزها عن اللزمات بناء علي بداية ظهورها في سن مبكرة (أقل من عمر 3 سنوات) والمدة طويلة (من ثواني إلى دقائق) وإعادة بشكل متواصل وثابت(بنفس الطريقة) و في ذات المكان والمبالغة عند الانغماس في النشاطات ونقص الدافع/الحافز التحذيري التوقف مع تشتيت الانتباه/الإلهاء (علي سبيل المثال مناداته بالاسم أو لمسه) رقص Chorea بشكل سريع وعشوائي مستمر ومفاجئ وغير منتظم وغير متوقع وأفعال غير نمطية nonstereotyped التي إعادة ما تكون ثنائية وتؤثر علي جميع أجزاء الجسم (أى الوجه والجذع والأطراف). توقيت واتجاه وتوزيع الحركات بتغير من لحظة إلى أخري والحركات عادة ما تزداد سواء خلال محاولة القيام بالعمل التطوعي الشد/ التشنج



العضلي أوالديستونيا Dystonie هو انكماش / تقلص متواصل في وقت واحد في كل من عضلة وما العضلة المقابلة لها مما يؤدي إلى وضعية ماثلة أو حركة ماثلة بأجزاء الجسم . وغالبا وضعيات الدستوتيا Dystonia تنجم عندما يحاول الفرد القيام باختيارات لا يقوم بها أثناء النوم.

استخدام المواد ونوبة عسر الحركة الشديدة Substance-induced and :Paroxysmal dyskinesias

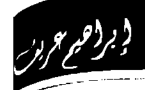
وتحدث نوبة عسر الحركة الشديدة عادة كما في الدستوتيا (الشد التشنج العضلي) أو حركات الرقصي الكنعي (تدعي الحركات اللاإرادية غير هادفة المفضية صغيرة السمعة بالرقص Chorea "الكلمة اليونانية للرقص Dance" وتشابه هذه الحركات في الأطراف الحركات التململ Fidgety أما في الوجه فتشابه التكشير Grimace)والتي يتم تسريعها بحركات اختيارية (طوعية) أو الجهد المبذول وهي أقل شيوعا لدي الأشخاص الذين يمارسون أنشطتهم العادية .

التقلص العضلي Myoclonus :

يتميز بتقلصات حركية مفاجئة أحادية الاتجاه وغالبا ما تكون غير إيقاعية أو غير منتظمة ومن الممكن أن يزداد سواء بسبب الحركة وتحدث أثناء النوم ويختلف التقلص العضلي عن اللزمات بأنه أسرع وأضعف كبتا من غياب تام للدافع / الحافز بتحذيري.

الوسواس القهري والاضطرابات ذات صلة Obsessive-Compulsive and :related disorders

قد يكون من الصعب تمييز سلوكيات الوسواس القهري عن اللزمات وتشمل الأدلة التي تميز سلوك الوسواس القهري أن حافزة/باعثة يقوم علي أساس معرفي (علي سبيل المثال ،الخوف من الاتساخ)وضرورة تنفيذ الإجراء بطريقة معينة لعدد معين من المرات وبشكل متساوي علي جانبي الجسم ، أو بالتمام " بتحقق الشعور 0 تظهر مشاكل السيطرة علي الاندفاع والسلوكيات المتكررة الأخرى وتشمل نتف الشعر المستمر ، قرص الجلد ، وقضم الأظافر وهذه السلوكيات تندوا أكثر توجيها هدف وأكثر تعقيدا من اللزمات.



الحركات الكبرى GROWTH MOTOR

الحركي الكبير :

الأول يجب ان ندرك ان الترجمة دائما ما تستعمل خطاء growth motorالحركة الاجمالية أي الحركة الكلية للأنسان وليس الجزئية وهذا واضح من العبارة الإنجليزية

هي القدرات الحركية المكتسبة عادة خلال مرحلة البلوغ وكبار السن كجزء من تعلم الأطفال الحركي. في الوقت الذي يصلون فيه إلى عمر عامين، يتمكن جميع الأطفال تقريبًا من الوقوف، المشي والركض، صعود الدرج، إلخ. هذه المهارات مبنية على، محسنة ومراقبة أفضل في جميع مراحل الطفولة المبكرة، وتستمر في صقلها طوال معظم الأوقات تنمية الفرد إلى مرحلة البلوغ. تأتي هذه الحركات الإجمالية من مجموعات العضلات الكبيرة وحركة الجسم بالكامل. هذه المهارات تتطور في أمر من الرأس إلى أخمص القدم. عادة ما يتعلم الأطفال التحكم في الرأس، وثبات الجذع، ومن ثم الوقوف والمشي. (Humphrey) يتبين أن الأطفال المعرضين لأنشطة اللعب المختلفة بحرية سيطورون مهارات حركية أفضل.

أنواع من المهارات الحركية

المهارات الحركية هي حركات وأفعال العضلات. عادة، يتم تصنيفها إلى مجموعتين: المهارات الحركية الإجمالية والمهارات الحركية الدقيقة. وتشارك المهارات الحركية الكبرى في حركة وتنسيق الأسلحة والساقين وغيرها من أجزاء الجسم والحركات الكبيرة. يمكن تقسيم المهارات الحركية الإجمالية إلى مجموعتين فرعيتين من المهارات الحركية ومهارات التحكم بالجسم. وتشمل المهارات الحركية الإجمالية الركض والقفز والانزلاق والسباحة. تشمل مهارات السيطرة على الأجسام الرمي والقبض والركل. المهارات الحركية الدقيقة تشارك في الحركات الصغيرة التي تحدث في المعصمين واليدين والأصابع والقدمين وأصابع القدم. يشاركون في أعمال أصغر مثل التقاط الأشياء بين الإبهام والإصبع، والكتابة بعناية، وحتى الوميض. هذه المهارات الحركية اثنين تعمل معا لتوفير التنسيق. يركز الأطفال الأقل نمواً على حركاتهم الإجمالية، في حين أن الأطفال الأكثر تطوراً لديهم سيطرة أكبر على حركاتهم الجميلة.

التعلم الحركي :

هو تغيير ناجم عن الممارسة أو تجربة جديدة، في القدرة على الاستجابة. غالبًا ما يتضمن تحسين سلاسة ودقة الحركات، ومن الواضح أنه ضروري للحركات المعقدة

مثل التحدث، العزف على البيانو، وتسلق الأشجار؛ ولكن من المهم أيضًا معايرة حركات بسيطة مثل ردود الفعل، حيث تتغير معالم الجسم والبيئة بمرور الوقت. غالبًا ما يبحث بحث التعلم الحركي في المتغيرات التي تسهم في تكوين برنامج المحرك (أي السلوك الحركي الماهر الكامن)، وحساسية عمليات كشف الأخطاء، وقوة مخططات الحركة. التعلم الحركي "دائم نسبيا" ، حيث يتم اكتساب القدرة على الاستجابة بشكل مناسب والاحتفاظ بها. ونتيجة لذلك، لا ينبغي اعتبار العمليات المؤقتة التي تؤثر على السلوك أثناء الممارسة أو الخبرة التعلم، وإنما تأثيرات أداء عابرة. على هذا النحو، فإن المكونات الرئيسية التي تستند إليها المقاربة السلوكية للتعلم الحركي هي هيكل الممارسة والتغذية الراجعة المقدمة. تتعلق الأولى بالتلاعب في توقيت وتنظيم الممارسة (يحتمل أن تكون للمهام الفرعية المختلفة أو الاختلافات في المهمة) من أجل الاحتفاظ الأمثل بالمعلومات، بينما يتعلق الأخير بتأثير ردود الفعل على التحضير والترقب وتوجيه الحركة.

تطوير الموقف

تتطلب المهارات الحركية الإجمالية، بالإضافة إلى العديد من الأنشطة الأخرى، التحكم الوضعي. يحتاج الأطفال للسيطرة على الرؤوس لتثبيت نظرتهم وتتبع الأجسام المتحركة. كما يجب أن يكون لديك القوة والتوازن في أرجلهم على المشي.

الولدان لا يستطيعون السيطرة طواعية عن الموقف.

لكن في غضون أسابيع قليلة ، يمكن أن يمسكوا برؤوسهم منتصبة ، وبسرعة يستطيعون رفع رؤوسهم وهم معرضون. بعمر شهرين ، يمكن أن يجلس الأطفال أثناء دعمهم على اللفة أو مقعد الرضيع ، ولكن الجلوس بشكل مستقل لا يتم حتى 6 أو 7 أشهر من العمر. واقفا يتطور أيضا تدريجيا في السنة الأولى من الحياة. وبعمر حوالى 8 أشهر ، يتعلم الأطفال عادة أن يجروا أنفسهم ويمسكوا بكرسي ، وغالبا ما يكونون قادرين على الوقوف بمفردهم خلال ما بين 10 إلى 12 شهرا من العمر. هناك جهاز جديد يسمى "داني دائم" تم تطويره لمساعدة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال وضعهم.

تعلم المشي جزء من سلسلة النمو البشري مراحل التكون الجنيني البشري جنين رضيع طفل صغير الطفولة المبكرة طفل مقتبل المراهقة مرحلة المراهقة بالغ منتصف العمر كبار السن

نظريات المرحلة التنموية

المرفق بيني النفسية التطور النفسي الجنسي أخلاقي الإدراكي الثقافية والتاريخية تطوري

Human.png بوابة جسم الإنسان

الخامس تي البريد

يتطلب المشي في وضع مستقيم القدرة على الوقوف والتوازن من قدم إلى أخرى. على الرغم من أن الأطفال يتعلمون عادة المشي في وقت عيد ميلادهم الأول ، إلا أن المسارات العصبية التي تتحكم في عنصر تناوب الساق هي في مكانها منذ سن مبكرة جدًا ، وربما حتى عند الولادة أو قبل ذلك. ويظهر هذا لأن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم من 1 إلى 2 أشهر يتم إعطاؤهم الدعم بأقدامهم على اتصال مع جهاز الجري المتحرك الإلى ، حيث يظهرون خطوات متناسقة جيدة التنسيق. إذا لم تكن مشكلة تبديل التوازن من قدم إلى أخرى ، يمكن للأطفال المشي في وقت سابق. تم إجراء اختبارات على الزحف والمشي الأطفال حيث المنحدر اتوضعت أمام الطريق وكان على الأطفال أن يقرروا ما إذا كانت آمنة أم لا. أثبتت الاختبارات أن الأطفال الذين تعلموا كيفية المشي لم يعرفوا ما كانوا قادرين عليه، وغالبًا ما ذهبوا إلى المنحدرات التي لم تكن آمنة ، في حين عرف المشاة من ذوي الخبرة ما يمكنهم فعله. الممارسة لها دور كبير في تعليم الطفل كيفية المشي. [1] الرؤية ليس لها تأثير على نمو العضلات ولكنها قد تبطئ عملية تعلم الطفل المشي. وفقًا لمركز الأطفال المكفوفين غير الربحي ، "بدون تدريب خاص ، قد لا يتعلم الرضع القادرون تمامًا ممن يعانون من إعاقات بصرية الزحف أو السير في عمر مناسب والمهارات الحركية الإجمالية والغرامة عندما لا يكون الطفل قادرًا على رؤية شيء ، لا يوجد دافع للطفل في محاولة الوصول إليه. لذلك ، فهم لا يريدون أن يتعلموا بشكل مستقل. يتم تعلم المشي من خلال نمذجة الآخرين ومشاهدتهم. الأطفال عند وضعهم في بيئات مع أطفال كبار سنراقب ونحاول ونسخ الحركات المنجزة. هذا يساعد الطفل على التعلم من خلال التجربة والخطأ. سيقلد الأطفال الآخرين ، ويحصلون على المهارات أسرع بكثير من خلق أخطاء خاصة بهم. قد يحتاج الأطفال المعاقون بصريا إلى علاج طبيعي لمساعدتهم على تعلم هذه المهارات الحركية الجسيمة بشكل أسرع. إن ساعة واحدة من العلاج كل أسبوع لا تكفي ، لذا يجب على الآباء التأكد من مشاركتهم في هذه العملية. يمكن أن يساعد الوالدان عن طريق إخبار الطفل اتجاه مكان الكائن وتشجيعه على الحصول عليه. يجب أن يكون لديك الصبر لأن كل طفل لديه جدوله التنموي الخاص به ، بل إنه أكثر صدقًا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. التركيز على تقدم طفلك أفضل من التركيز على مقارنة طفلك بالأطفال الآخرين. (همفري)

تنمية الطفولة

وقد لوحظ من قبل العلماء أن المهارات الحركية تتطور بشكل عام من المركز إلى الجسم إلى الخارج وتوجه إلى الذيل. يحتاج الأطفال إلى ممارسة مهاراتهم ؛ لذلك سوف تنمو وتقوى بشكل أفضل. انهم بحاجة إلى الفضاء والوقت لاستكشاف في بيئتهم واستخدام عضلاتهم. "وقت البطن" هو مثال جيد على ذلك. في البداية هم فقط قادرون على وضع بطنهم على الأرض ولكن بعد حوالي شهرين بدأوا في اكتساب العضلات لرفع رأسهم وصدرهم عن الأرض. البعض قادر على الذهاب على مرفقيه. سيبدأون أيضًا في ركل وثني أرجلهم أثناء الاستلقاء هناك ، مما يساعد على التحضير للزحف. وبحلول أربعة أشهر ، يكونون قادرين على البدء في التحكم في رأسهم وإبقائها ثابتة أثناء الجلوس. بدأ المتداول من البطن إلى الحركات الخلفية. في حوالي خمسة أشهر سيبدأ الطفل في تهزه لأطرافه لتقوية عضلات الزحف. يمكن للرضع البدء في الجلوس بأنفسهم ووضع بعض الوزن على أرجلهم حيث يحتفظون بشيء ما للحصول على الدعم لمدة ستة أشهر. لأنها تدخل القائمين على رعايتهم في السنة الأولى يجب أن تكون أكثر نشاطا. سوف يرغب الأطفال في الوصول إلى كل شيء حتى يحتاج البيت ليصبح "الطفل الموثق". يستطيع الأطفال البدء في اللعب واللعب معهم أيضًا. ويقال إن استخدام مشايات الأطفال أو الأجهزة التي تساعد على تثبيت الطفل في وضع مستقيم يقال إنه يؤخر عملية المشي. وقد وجدت الأبحاث أن يؤخر تطوير قوة الجذع الأساسي، الذي يمكن أن يؤدي إلى قضايا مختلفة عليها في مستقبلهم. حوإلى عشرة أشهر يجب أن يكونوا قادرين على الوقوف بمفردهم. طوال سنوات حياتهم يتم تشكيل المهارات الحركية المختلفة. (Oswalt) فيما يتعلق بنمط المشي ، تُظهر الدراسة أن الرضيع في عمر 12 شهراً يُظهر حركة أكبر للميديوليكال ، والتي قد تكون ناجمة عن ضعف قوة العضلات وعدم الثبات. كما أنها تُظهر استخدام متزامن للورك والكتف أثناء المشي ، وهو أمر يختلف عن نمط مشية ناضج يقوم به البالغون. لم يتحرك الكاحلين بنفس القدر بين الأطفال الذين بلغوا 12 شهرًا مقارنة بالكبار الذين يؤدون تمشية ناضجة.

النمو في السنة الثانية

التنمية في السنة الثانية من العمر ، يصبح الأطفال الصغار أكثر مهارة وتنقلا. انهم لم يعودوا راضين عن وجودهم في قفص اللعب وتريد التحرك في جميع أنحاء المكان. يعتقد خبراء تنمية الطفل أن النشاط الحركي خلال السنة الثانية أمر حيوي لتنمية الطفل المختصة وأنه يجب وضع قيود قليلة ، باستثناء السلامة ، على مغامراتهم الآلية.

[1] في عمر 13 إلى 18 شهرًا ، يمكن للأطفال الصغار التحرك لأعلى ولأسفل الخطوات وحمل الألعاب. وبمجرد وصولهم إلى قمة الدرج ، فإنهم لا يستطيعون التراجع. كما أنها تبدأ في الانتقال من موقع إلى آخر بشكل أكثر سلاسة. (Oswalt) كما لوحظت تغييرات كبيرة في أنماط المشي في السنة الثانية. الرضع في السنة الثانية لديهم استخدام متضاربة من الورك والكتف أثناء المشي ، وهو أقرب إلى نمط المشي الكبار. كما أنهم قادرون على الاستفادة من غضب الحركة على كاحليهم وأصابع قدمهم وكعوبهم أكثر مما يشبه المشي الناضج. خلال 18 إلى 24 شهرًا ، يمكنك التحرك بسرعة أو الركض لمسافة قصيرة جنبًا إلى جنب مع المهارات الحركية الأخرى. كما أنهم يبدأون في السير إلى الوراء وفي الدوائر ويبدأون في الركض. كما يمكنهم أيضًا أن يصعدوا السلالم بأيديهم وأقدامهم ، لكنهم الآن قادرون على التمسك بقضبان السياج والمشي. قرب نهاية سنتهم الثانية ، تبدأ المهارات الحركية الإجمالية المعقدة بالتطور بما في ذلك الرمي والركل. يتم الحصول على دواسة دراجة ثلاثية العجلات والقفز في المكان. في النهاية هم متحركون جدا ويمكن أن يذهب من مكان إلى آخر. من الطبيعي بالنسبة لهم أن يدخلوا أنفسهم في مواقف صغيرة قد تكون خطيرة مثل السير في الشارع لأن دماغهم لا يستطيع إرسال المعلومات بسرعة كافية لأقدامهم. يجب على الآباء مراقبة أطفالهم دائمًا. (Oswalt) في معظم المتغيرات الحركية والحركية المنتقاة ، هناك فروق أكبر بين الأطفال في عمر السنتين والأطفال الذين يبلغون من العمر أربع سنوات من الأطفال بين عمر أربع سنوات والأطفال الذين يبلغون من العمر ست سنوات. تميل المتغيرات التي كانت هناك فروق ذات دلالة إلى أن تكون في إزاحة ، وسرعة، وحجم قياسات القوة.

في الغالبية العظمى من المتغيرات الحركية والحركية المنتقاة ، هناك اختلافات أكبر بين الأطفال في عمر السنتين والأطفال في عمر أربع سنوات أكثر من الأطفال بين عمر أربع سنوات والأطفال الذين يبلغون من العمر ست سنوات. تميل المتغيرات التي كانت هناك فروق ذات دلالة إلى أن تكون في إزاحة ، وسرعة ، وحجم قياسات القوة.

يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الذين لا تتجاوز أعمارهم سبعة أشهر تعلم قيادة كرسي متحرك كهربائي.

هذا سيعطي فوائد محددة للساق ، هو بالشلل.

قد يقلل هذا الكرسي من معدل تطور المهارات الحركية الإجمالية للطفل ، ولكن هناك طرق للتعويض عن ذلك. عادة ما يعمل هؤلاء الأطفال مع معالج فيزيائي للمساعدة في تحركات ساقهم. يتم استخدام المشايات والأجهزة الأخرى للمساعدة في مساعدة هذه العملية وتجنب العقبات. الجانب السلبي لهذا هو أنها محدودة في حركتهم. هناك بحث لايجاد جهاز لتشجيع الأطفال على استكشاف بيئتهم مع اكتساب مهاراتهم الحركية. كما نأمل أن يساعدهم ذلك في تمرينهم.

الطفولة

تعد الطفولة المبكرة فترة حرجة لتنمية المهارات الحركية الأساسية. ونتيجة ل مرحلة ما قبل المدرسة، يتطور الطفل اعتمادا على تفاعلاته مع البيئة المحيطة. إذا كان الطفل في بيئة مشجعة مع تغذية راجعة بناءة ، فسوف يطور المهارات الحركية الأساسية بمعدل أسرع. عادة ، تقوم الإناث بمهارات حركية أساسية أفضل في عمر مبكر أكثر من الذكور. على الرغم من أن العديد من الدراسات تثبت أن هذا صحيح ، إلا أنه صحيح بشكل كبير في المشي. عادة ما تمر الفتيات بالنضج أسرع من الأولاد ، مما يجعلهن أقل نشاطًا أيضًا. هذا يسمح للفتيان أن يكونوا أكثر نشاطا ، نظرا لحقيقة أنها تنضج في وقت متأخر بكثير من جنسهم المتعارض. ومع ذلك ، لا يعطي هذا إجابة واضحة حول ما إذا كانت الفتيات تتعلم المشي قبل الأولاد أم لا. قد يظن المرء أن تعلم المشي مبكرًا سيسمح بمستوى أعلى من النشاط ، على الرغم من أن مستوى النشاط لدى الفتيات أقل بشكل ملحوظ من الأولاد ، يمكن للمرء أن يفترض أن هذا يعني أن الفتيات سيتعلمن المشي بعد الأولاد. ولكن منذ أن تنضج في وقت سابق ، فإن ذلك ينطوي على مرحلة المشي. مع تقدمهم في السن ، يصبح الأطفال أكثر كفاءة في مهامهم مما يسمح لهم باستخدام مهاراتهم المتقدمة في الأحداث مثل الرياضة حيث تكون هذه المهارات الحركية مطلوبة للغاية. الأطفال الذين لا يتقنون المهارات الحركية الأساسية هم أقل عرضة للمشاركة في الألعاب الرياضية خلال الطفولة والمراهقة. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل الأولاد يميلون إلى أن يكونوا رياضيين أكثر أو أقل من جنسهم المعاكس. قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثل التي من شأنها أن تنطوي على مرحلة المشي. مع تقدمهم في السن ، يصبح الأطفال أكثر كفاءة في مهامهم مما يسمح لهم باستخدام مهاراتهم المتقدمة في الأحداث مثل الرياضة حيث تكون هذه المهارات الحركية مطلوبة للغاية. الأطفال الذين لا يتقنون المهارات الحركية الأساسية هم أقل عرضة للمشاركة في الألعاب الرياضية خلال الطفولة والمراهقة. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل الأولاد يميلون إلى أن يكونوا

رياضيين أكثر أو أقل من جنسهم المعاكس. قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثل التي من شأنها أن تنطوي على مرحلة المشي. مع تقدمهم في السن ، يصبح الأطفال أكثر كفاءة في مهامهم مما يسمح لهم باستخدام مهاراتهم المتقدمة في الأحداث مثل الرياضة حيث تكون هذه المهارات الحركية مطلوبة للغاية. الأطفال الذين لا يتقنون المهارات الحركية الأساسية هم أقل عرضة للمشاركة في الألعاب الرياضية خلال الطفولة والمراهقة. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل الأولاد يميلون إلى أن يكونوا رياضيين أكثر أو أقل من جنسهم المعاكس. قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثل يصبح الأطفال أكثر كفاءة في مهامهم مما يسمح لهم باستخدام مهاراتهم المتقدمة في الأحداث مثل الرياضة حيث تكون هذه المهارات الحركية مطلوبة للغاية. الأطفال الذين لا يتقنون المهارات الحركية الأساسية هم أقل عرضة للمشاركة في الألعاب الرياضية خلال الطفولة والمراهقة. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل الأولاد يميلون إلى أن يكونوا رياضيين أكثر أو أقل من جنسهم المعاكس. قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثل يصبح الأطفال أكثر كفاءة في مهامهم مما يسمح لهم باستخدام مهاراتهم المتقدمة في الأحداث مثل الرياضة حيث تكون هذه المهارات الحركية مطلوبة للغاية. الأطفال الذين لا يتقنون المهارات الحركية الأساسية هم أقل عرضة للمشاركة في الألعاب الرياضية خلال الطفولة والمراهقة. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل الأولاد يميلون إلى أن يكونوا رياضيين أكثر أو أقل من جنسهم المعاكس. قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثل قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثل قد لا يتمكن الأطفال في سن أصغر من التقدم على مستوى الأطفال الأكبر سنا ، لكن قدرتهم على التعلم وتحسين المهارات الحركية أعلى بكثير. في سن 3 سنوات ، يتمتع الأطفال بحركات بسيطة ، مثلالتنقل ، والقفز ، والجري ذهابًا وإيابًا ، لمجرد الاستمتاع الشديد بهذه الأنشطة. ومع ذلك ، فإن النتائج الواردة في المادة "العلاقة بين غرامة والقدرة الحركية

الجسيمة ، والتصورات الذاتية والقيمة الذاتية لدى الأطفال والمراهقين" ذكرت أنه لم يكن هناك دلالة إحصائية في الكفاءة الرياضية والكفاءة الاجتماعية. كان معامل الارتباط هذا .368 وببساطة يعني أن هناك علاقة منخفضة بين هذين العالقين. لا يعني أن يكون الطفل قادرًا على أداء بعض المهارات الحركية الجسيمة والغرامة القدرة على إظهار المهارات الاجتماعية مثل المحادثة والوعي الاجتماعي والحساسية ولغة الجسد.

ويركز استقرار الجسم على قاعدة جسم الطفل الديناميكية ويرتبط بتصوراتهم البصرية مثل الطول أو العمق أو العرض.

تم إجراء دراسة لتقييم تطور المهارات الحركية والمعدل العام ومستوى نمو النمو. تُظهر هذه الدراسة أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يطورون سلوكيات موجهة نحو الأهداف. يلعب هذا دورًا كبيرًا ، لأن تعلمهم يركز على اللعب والنشاط البدني. في حين أن تقييم المهارات الحركية الجسيمة في الأطفال يمكن أن يكون تحديا ، فمن الضروري القيام بذلك من أجل ضمان استعداد الأطفال للتفاعل مع البيئة التي يعيشون فيها. يتم إعطاء اختبارات مختلفة لهؤلاء الأطفال لقياس مستوى مهاراتهم.

في سن 4 سنوات ، يواصل الأطفال القيام بالأفعال نفسها التي كانوا يقومون بها في سن الثالثة ، ولكنهم يواصلون تحركهم. لقد بدأوا في التمكن من النزول على الدرج بقدم واحد في كل خطوة. عند بلوغهم الخامسة من العمر ، يكونون قادرين تمامًا على النزول على الدرج قدمًا واحدة في كل مرة بالإضافة إلى تحسينات في توازنهم وتشغيلهم. يصبح استقرار أجسامهم أكثر نضجًا ويتم تثبيت جذعهم على وضعهم. الأداء أكثر طلاقة وأقل تأثرا بعوامل مثل المنحدر والعرض. خلال مرحلة الطفولة المبكرة والمتأخرة ، يصبح نمو الأطفال الحركي أكثر سلاسة وتنسيقًا مما كان عليه في مرحلة الطفولة المبكرة.

مع تقدمهم في العمر ، يصبح الأطفال قادرين على التحكم في أجسامهم ويمتد اهتمامهم بشكل أكبر . وجود طفل فيمكن للرياضة أن تساعدهم في التنسيق ، بالإضافة إلى بعض الجوانب الاجتماعية. سيقترح المعلمون أن طلابهم قد يحتاجون إلى معالجين مهنيين في حالات مختلفة. يمكن أن يشعر الطلاب بالإحباط أثناء القيام بتمارين الكتابة إذا كانوا يواجهون صعوبات في مهاراتهم في الكتابة. كما قد يؤثر على المعلم لأنه غير مقروء. قد يكون بعض الأطفال أيضا تقارير عن "أيديهم بالتعب". هناك العديد من المعالجين المهنيين هناك اليوم لإعطاء الطلاب المساعدة التي يحتاجون إليها. تم استخدام هؤلاء المعالجين مرة واحدة عندما كان هناك شيء خطير للغاية مع طفلك ولكن الآن يتم استخدامها لمساعدة الأطفال ليكون أفضل ما يمكن أن يكون.

المراهقة والبلوغ

بين سن 7 و 12 هناك زيادة في سرعة التشغيل وقادرة على تخطي. كما يتم الحصول على القفز بشكل أفضل وهناك زيادة في الرمي والركل. قادرة على الخفافيش وتدل الكرة. (العمر) عادة ما تستمر المهارات الحركية الكبرى في التحسن خلال فترة المراهقة . ذروة الأداء البدني هي قبل الثلاثين ، بين 18 و 26. على الرغم من أن الرياضيين يواصلون التحسن من سابقاتهم - بسرعة أكبر ، ويقفزون أعلى ، ويزيدون من الوزن - فإن العمر الذي يصلون فيه إلى ذروة الأداء ظلوا على حاله تقريباً. بعد سن 30 ، تبدأ معظم الوظائف في الانخفاض. كبار السن يتحركون أبطأ من البالغين الأصغر سنا. هذا يمكن أن ينتقل من مكان إلى آخر أو يتحرك باستمرار. ممارسة بانتظام والحفاظ على نمط حياة صحي يمكن أن يبطئ هذه العملية. إن الأشخاص المتقدمين في السن الذين يتمتعون بصحة جيدة وصحة بيولوجية يقومون بأداء مهارات حركية على مستوى أعلى من نظرائهم في السن الأقل نشاطا وأقل صحة.

أنشطة الحركي الكبير

الجري وراء الكرة

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تتبع الشيء بصريا والتحكم فيه يدويا وإعادة الشيء مباشر إلى هدفه.

الغرض : الإمساك بكرة تجري "تتدحرج" وإعادتها بدون مساعدة.

الخامات : كرة كبيرة.

الإجراءات:

- اجلس علي الأرض أنت والطفل علي بعد قدم منك قل للطفل "انظر" وبهدوء دحرج الكرة إليه إذا تحرك الطفل للامساك بالكرة شجعه علي أعادة الكرة إليك في البداية قد تحتاج إلى شخص ثالث يجلس خلف الطفل ليرشده وعندما يبدأ الطفل في الإمساك سوف يستطيع أن يمسك الكرة عندما يتدحرج إلية ابدأ في دحرجة الكرة في اتجاهات مختلفة ووجه الطفل جهة اليمين أو اليسار وبذلك يستطيع تتبع الكرة بصريا والوصول إلى مكانها والإمساك بهيا.

****

الجري وراء الكرة 2

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : لزيادة وتنمية وتقوية الذراع وتعليم كيفية دحرجة الكرة.

الغرض : دحرجة الكرة أمام الحائط ثم الإمساك بها دون مساعدة.

الخامات : كرة كبيرة.

الإجراءات:

- اجلس علي الأرض علي بعد 2 قدم من الحائط واجعل الطفل يجلس مواجها الحائط إذا كان من الضروري في البداية أن تستخدم قدمك تحافظ علي وضع الطفل حتى لا يزحف مرر بالكرة في المجال بصري للطفل ، ثم ببطء دحرج الكرة تجاه الحائط ، أمسك بالكرة عندما ترتد إليك ،ثم ضع الكرة في يد الطفل ،ساعد الطفل علي دحرجة

الكرة تجاه الحائط وساعده أيضا علي الإمساك بالكرة عندما ترتد الكرة تدريجيا فقلل مساعدتك حين تستطيع دحرجة الكرة بدون مساعدة.

- لاحظ حتى ترتد الكرة ومتى يستردها.

****

المشي بدون مساعدة

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تحسين التوازن تنمية الثقة بالنفس في القدرات الحركية.

الغرض : المشي 2 قدما دون مساعدة.

الخامات : مقياس معياري – حبل.

الإجراءات:

- تخططا طريق مستقيما للمشي في منطقة "مساحة" بعيدة عن كل الحوائط "معوقات"، تضع قطعتين من الحبل أو ترسم خط عريض علي الأرض يشير إلى خطي البداية والنهاية.
- نبدأ أولا بخط طوله 5 قدم ثم نبدأ تدريجيا بزيادة الطريق كلما زادة مهارة الطفل ، ضع للطفل لعبة المفضلة أو حلوي في نهاية الطريق لتري ما المسافة التي سوف يمشيها وقف عند نقطة البداية وساعد الطفل علي المشي إلى الخط الثاني بالإمساك بيديه الاثنتين إذا لم يحرك الطفل قدمه ،حرك الطفل بقدر كاف لتحريك قدمه عدة خطوات.
- اجعل الطفل ليقف ليأخذ راحة إذا أراد لكن دائما اجعله في وضع واقف لتقوية قدميه إذا أصبح الطفل مرتاحا في المشي اسمح له بإمساك يده بيد واحدة فقط ،عندما يستطيع الطفل يمشي 10 أقدام بمساعدة يد واحدة منك اجعل الطفل يمشي وهو يمسك عصا وأنت تضع يدك عليه فقط وأكمل المشي في الطريق تدريجيا .

****

المشي في الطريق جانبي والعودة

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تحسين التوازن وتعليم المشي في طريق مختلف.

الغرض : المشي في طريق جانبية والعودة والمحافظة علي التوازن جيد.

الخامات : لعبة مفضلة للطفل مع خيط موصول بهيا.

الإجراءات:

- ضع الحبل في يد الطفل وقوي إدراكه بواسطة يدك ابدأ في المشي وبذلك سوف تندفع اللعبة خلفك ، وجه انتباه الطفل إلى العبه وبذلك يستطيع أن يدير رأسه ليري اللعبة أثناء مشيه إلى الأمام وعندما يشعر الطفل أنه مرتاحا في المشي اعل يلف ليواجه اللعبة ويقف خلفه بعد ذلك قف أمام اللعبة أنتم الاثنين إذا أظهر الطفل قليلا من الأهمية بمشاهدته اللعبة حاول مع لعبة أخري أو أصدر بعض الأصوات المصاحبة للعبة مثل "تشو تشو" مع لعبة القطر تشجع الطفل علي الانتباه.
- بمجرد أن يتحرك الطفل للأمام بسهولة وهو يشاهد اللعبة حاول أن تجعله يدفع اللعبة حول الأثاث وبذلك يعتاد علي الانتباه ليري ماذا أمامه جيد وماذا سيكون خلفه.

****

فتح الدواليب والأدراج

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تحسين قدرة الطفل علي القيام باحتياجاته وتقوية يده وذراعه.

الغرض : فتح الأدراج والدواليب بدون مساعدة.

الخامات : لعبة صغيرة ٬ دولاب بأدراج.

الإجراءات:

- تأكد أن الطفل يشاهدك وخبئ لعبة لمفضلة أو مكافأة في درج من الدولاب ببطء افتح الدولاب واجعل الطفل يري اللعبة ثم أغلق باب الدولاب مرة أخرى خذ يد الطفل وضعها علي مقبض الباب الدولاب وساعد الطفل علي فتح الدولاب وتجعل الطفل يري اللعبة ثم تتركه يلعب بهاو لدقائق.
- كرر نفس الإجراءات عدة مرات تدريجيا قلل مساعدتك حتى يستطيع فتح الباب الدولاب بمفردة وكرر نفس الإجراءات لتعليم الطفل جذب الأدراج المفتوحة وتأكد أن

الدواليب والأدراج التي يتمرن الطفل علي فتحها بسهولة الفتح حتى لا يصاب الطفل بالإحباط وبعد عمل النشاط تذكر أن تحفظ كل الأشياء الخطرة خارج الأدراج والدواليب حتى لا يصل يد الطفل إليها.

****

الوقوف علي قدم واحدة

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تحسين التوازن.

الغرض : الوقوف علي قدمه واحة لمدة ثوان بدون مساعدة وبدون فقد التوازن.

الخامات : 2 كرسي عصا للتوكؤ.

الإجراءات:

- ضع 2 كرسي معا في مساحة بعيدا عن أي شيء وقف مواجها للطفل واسند علي الكرسي "تحامل عليه" وتأكد من أن الطفل يشاهدك وببطء ارفع قدما واحدة من علي الأرض وتشير إلى الطفل أن يعم مثلك إذا لم يقلدك ارفع أنت احدي قدمي الطفل من علي الأرض وتأكد تماما من أنه يستند إلى الكرسي.
- إذا كان من الممكن الاستعانة بشخص ثالث يساعد الطفل علي رفع قدمه وبذلك يستطيع مواصلة مشاهدتك وكرر نفس الإجراءات عدة مرات حتى لا يستطيع الطفل الوقوف علي قدمه 5 ثواني بالاعتماد علي الكرسي اسحب كرسيا واجعل الطفل يستند علي يديك خلال وقوفه علي قدم واحدة وعندما يصبح الطفل مرتاحا في الاستناد علي يديك اجعله يمسك طرف عصا وأنت تضع يدك عليها تدريجيا حول يدك بعيدا عنها أثناء استناده علي العصا وفي النهاية عندما يستطيع الوقوف علي قدما واحدة 5 ثواني بينما أنت ممسك بالطرف الآخر من العصا تبعد العصا وتجعله يقف علي قدما واحدة دون أي مساعدة .

****

رمي الكرة

السن : من 2 إلى 3 سنوات.

الهدف : تحسين التناسق بين العين والقدم وتعلم رمي الكرة الكبيرة.

الغرض : رمي كرة كبيرة لشخص أخر.

الخامات : 2 كرسي – كرة كبيرة.

الإجراءات:

- نضيف "نرص" 5 كراسي بجوار الحائط ونستخدم صناديق أو أي خامات متاحة لغلق الجانب الأخر لخلق مكانه ليحتويك أنت والطفل وتستطيع رمي الكرة واعادتها بدون أن تفقدها اجعل الطفل يجلس علي الكرسي وأنت تجلس علي الأخر بخفة دحرج الكرة للطفل بقدمك وكرر نفس الحركة إذا كان ضروريا وشجع الطفل علي رد الكرة لك إذا لم يفهم الطفل ما المطلوب منه ابدأ بوضع الكرة عند قدمه واضرب الكرة بأحدي قدمي الطفل كافئ الطفل في الحال وشجعه علي ضرب الكرة بقدمه مرة أخري حاول أن تجعله بضرب الكرة لك بخفه ثم سيطر عليها عندما ترمي الكرة للطفل.

****

جهاز الوثب "النط"

السن : من 2 إلى 3 سنوات.

الهدف : تحسين التناسق بين قوة الساق وإجمالي الحالة البدنية.

الغرض : الوثب "النط" ولمس الشيء المعلق 10 مرات.

الخامات : خيط – أسفنجه "شيء كالأسفنج."

الإجراءات :

- قف أمام الطفل واجعله يري كيف تنط في وضع مستقيم في الهواء وتشير إلى الطفل كي يقلدك وأنت مستمر في القفز "النط" عدة مرات، إذا لم يحاول الوثب "النط" أحمله من تحت إبطه وأجعله يثب كما تفعل.
- عندما تشعر أنه بدأ يثب "ينط" بمقدار ضئيل مثلك ،دعه ثم قلل مساعدتك حتى يستطيع الوثب بمفرده ،علق الأسفنجية أو أي شيء ملون في مكان عال يستطيع الطفل بسهولة ليصل إليه بالوثب "النط."



- اعرض علي الطفل كيف ينط ويلمس الأسفنجية ثم اجعله يقلدك وكافئ الطفل عندما يلمس الشيء المعلق دون "اكتب" عدد المرات التي استطاع لمس الأسفنجية قبل المحاولة عندما يستطيع لمس الأسفنجية 10 مرات تدريجيا يزيد ارتفاعها ولكن تأكد أنها مازالت لأي أماكن يسهل علي الطفل الوصول إليها.

****

البولينج لعبة بالكرات الخشبية

السن : من 2 إلى 3 سنوات

الهدف زيادة القوة الذراع وتحسين دقة الحركة الذراع في تحديد الهدف.

الغرض : دحرجة كرة كبيرة بدقة لمسافة 10إلى 20 قدما.

الخامات : كرة كبيرة ، كارتونه لبن فارغ.

الإجراءات:

- ضع 6 كارتوني لبن في 3 ثم 2 ثم ارس خطا تقريبيا علي بعد 10 إقدام من العلب اشرح للطفل كيف يقف خلف الخط يدحرج الكرة لتخبط في العلب الكارتون ونرص العلب ثم نساعد الطفل علي الدحرجة الكرة وداعب وكافئ الطفل علي خبط أي علبة من العلب الموضوعة ،سجل في الورقة عدد العلب التي خبطها الطفل في كل رمية وعندما تصبح اللعبة سهلة بالنسبة للطفل تدريجيا تزيد المسافة بين الخط المرسوم علي الأرض علي قطعة ورق وبذلك يستطيع أن يري عدد كرتون التي ضربها "خبطها وكم عدد الخبطات التي خبطها وشجع الطفل للاستمتاع باللعبة دون أن تصبح في وضع تنافسي .

****

القذف باستخدام كيس صغير قماش مملوء بحبات الفول يتخذ كعلبة للأطفال

السن : من 2 إلى 3 سنوات.

الهدف : تنمية حركة الرمي باليد تحت مستوي الكتف وتعليم الرمي علي هدف محدد.

الغرض : رمي كيس صغير قماش ملء بالفول في الصندوق علي بعد 3 قدم 5 مرات علي التوالي.

الخامات : 2 كيس قماش مملوء بحبات لفول صندوق كرتون.

الإجراءات:

- قف بجانب الطفل في مساحة مفتوحة واشرح للطفل كيف يرمي الكيس القماش وتأكد من أن الطفل يستمع وأنت تشرح له ،احمل كيس القماش في يدك ببطء ضع ذراعك خلفك ، ثم لفهما في حركة لطيفة لليد تحت مستوي الكتف في شكل قوس
- تذكر أن تكون الحركة لطيفة وبطيئة وأعط الطفل الكيس الثاني ، وأرشد الطفل وساعده كي يقذف الكيس ، كرر التجربة عدة مرات تدريجيا ، اسحب سيطرتك أولا من علي المعصم الطفل اليد من ساعد اليد ثم الكوع وثم في النهاية من علي الذراع تماما وعندما يستطيع الطفل قذف الكيس بدون مساعده ابدأ في تنمية فكرة الرمي علي هدف محدد ضع الصندوق في مكان أمام الطفل ، اجعل الطفل يقف أمام الصندوق وساعد الطفل علي الرمي كيس القماش داخل الصندوق ، قل للطفل "صندوق" في كل مرة يرمي الكيس داخله وأيضا اجلس وشاور علي الصندوق لتذكر الطفل بالهدف ، عندما يستطيع رمي الكيس داخل الصندوق من علي بعد تدريجيا تحرك الصندوق علي مسافة ابعد حتى تصل إلى مسافة 3 أقدام من الطفل ’ احتفظ بسجل تكتب فيه كم مرة استطاع الطفل بنجاح أن يرمي الكيس داخل الصندوق وعلي أي مسافة هذا السجل سوف يساعد علي تحديد متى يستطيع زيادة المسافة .

****

صعود السلم : تبديل القدم

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تنمية التوازن لدي الطفل والقدرة علي الحركة دائريا باستقلال.

الغرض : صعود السلم بوضع قدم واحدة علي كل سلمه "درجة" 0

الخامات : سلم

الإجراءات:



- عندما يصبح الطفل مرتاحا في الصعود السلم بقدمين ابدأ بتعليمه وضع قدم واحدة علي السلمه الواحدة إذا كان من الممكن الاستفادة بشخص ثالث خلف الطفل ليعطيه الثقة أثناء شرحك للطفل أن يضع قدمك ، اجعل الطفل يقف أمام السلم واجعله يمسك الترابزين "الحاجز."

- تشير علي قدمه اليمني ، ثم تشير إلى أعلي أول سلمه ، ابدأ الطفل مشوش ارفع أنت قدمه اليمني واحتفظ باليسر علي الأرض ، داعب الطفل في الحال حتى لو أنت الذي حركت قدمه من علي الأرض.

- شاور إلى قدمه أليسري ثم إلى أعلي ثم حرك قدم الطفل ، كرر نفس الإجراءات وساعد الطفل إذا كان ضروريا حتى يستطيع صعود السلم دون مساعدة وباستخدام قدم واحدة في كل درجة من السلم .

****

سلسلة من العقبات المتوسطة

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين السيطرة علي الجسم والقوانين.

الغرض : إتمام 5 خطوات معتدلة الصعوبة في سلسلة العقبات "حوائل."

الخامات : كراسي ومكنسة – صناديق – أثاث منزلي – حبل.

الإجراءات:

- عندما يستطيع الطفل إتمام سلسلة العقبات (2 عائق) البسيطة بدون مساعدة في نشاط رقم 50 نقوم بعمل سلسلة أصعب من العقبات مكونة من 5 أشياء ، عقبات ،نركز علي التوازن والتوازن والسيطرة علي الجسم باستخدام نفس الإجراءات في السلسلة البسيطة نضع قطعة من الحبل في طريق فالمرض يستطيع الطفل التتبع ، كن بجانب الطفل حتى تذكرة بأن يتبع الخط المعمول علي سلسلة العقبات معتدلة الصعوبة.

- ☐ الزاحف بجانب المكنسة ثم الوقوف علي 2 كرسي.
- ☐ النط من علي مكنسة أخري ثم الوقوف علي الكرسي.
- ☐ الزحف خلال صندوق قوي مبين مقفول.

- المشي بين قطعتين من الأثاث متقاربين تماما وبذلك الطفل سوف يتماثل وينحرف حتى يتلاءم مع المرور بينهم.
- المشي من علي كرسي صغير مأخوذ مباشرة إلى كرسي أخر.

****

القفز (النط)

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تنمية التوازن والتناسق.

الغرض : النط القفز 5 ياردة علي قدم أو علي قدمين.

الخامات لا يوجد.

الإجراءات:

- لفت انتباه الطفل وأشرح له كيف ينط (يقفز) علي قدمين معك إذا لم يستطيع تقليدك ، قف خلف الطفل ثم اجعله ببطء يجلس القرفصاء علي الأرض حتى يقفز ، كرر النشاط حتى يستطيع النط بدون مساعدة عندما يستطيع الطفل النط بمفرده ،ارسم خطين يوضحان البداية والنهاية يكون طوله 5 ياردة ، قف مع الطفل علي خط البداية ثم اقفز معا حتى النهاية.
- ثم اجعل الطفل بمفرده ، عندما يستطيع الطفل القفز بمفرده وبسهولة علي قدميه لمسافة 5 ياردة كرر نفس الإجراءات باستخدام قفزات مختلفة.

- اقفز بقدميك مع جعل الطفل بمفرده بجنب.
- القفز علي قدم واحدة.
- القفز مع تبديل الأقدام.

****

الدوران

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين القدرات البدنية عامة.

الغرض : التجول في طريق جانبي لمسافة 10 قدم والرجوع.

الخامات : لا يوجد.

الإجراءات:

- مكان مفتوح ذو سطح ألمس مثل سجادة أو زرع.
- ارسم خط البداية والنهاية علي بعد 1 أقدام اجعل الطفل يدور حول خط البداية والنهاية واجعله يدور الخلف إلى الخط الأصلي.

****

الدوران

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين القدرة البدنية عامة.

الغرض : التجول في طريق جانبي لمسافة 10 أقدام والرجوع.

الخامات : لا يوجد.

الإجراءات:

- مكان مفتوح ذو سطح ألمس مثل سجادة أو زرع.
- تأكد أن الطفل يشاهدك استلق وذراعك لأسفل بجانك ويدك تكن بجانب الفخذ اشرح للطفل كيف يدور للخلف وصاعدة في نفس الوضع ساعد الطفل علي انجاز نفس الوضع وساعده علي الدوران ببطء في اتجاه واحد لا تسمح للطفل أن يبدأ الدوران.
- عندما يستطيع الطفل الدوران بنفسه ساعده علي التوقف والبدء في الدوران بالعكس الاتجاه.
- ارسم خط البداية والنهاية علي بعد 10 أقدام اجعل الطفل يدور حول خط البداية والنهاية واجعله يدور الخلف إلى الخط الأصلي.

****

المشي علي شريط عريض (خط عريض)

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين التوازن وتعليم طرق مختلفة للمشي.

الغرض : المشي طول 2 أنش علي خط عريض مستخدما نوعيا مختلفة في المشي وبدون فقدان التوازن.

الخامات : شريط عريضا تقريبا 10 أقدام طول.

الإجراءات:

- نضع الشريط علي الأرض في خط مستقيم تأكد أن الطفل يراك ثم اشرح له كيف يسير علي الشريط بمشية عادية ، كما مشيت أنت اجعل الطفل يمشي ويتتبعك ،شجع الطفل علي أن يسير علي الخط وفي النهاية اجعل الطفل يمشي علي الخط بمفرده ،ثم كافئه في كل مرة يسير بمفرده إلى نهاية الخط ، كرر نفس النشاط حتى يتألف ويحافظ علية توازنه وتركيزه علي الشريط بعدما يصبح الطفل معتادا علي المشي علي الخط اشرح للطفل الطريقة الثانية واجعله يقلدك والطرق الأخرى. للمشي علي شريط هي:

- ☐ المشي للخلف بقدم واحدة بجانب الأخرى.
- ☐ المشي بالجنب وحرك القدم الأولي ثم القدم الأخرى بدون تقاطع القدم.
- ☐ المشي للأمام مع وضع القدم اليمني علي الجانب الأيسر علي الشريط ثم القدم ليسرى علي الجانب الأيمن.
- ☐ القفز من جانب إلى جانب مع جعل القدمين معا.
- ☐ المشي بجانب مع تقاطع القدم علي الأخرى.

****

الدوران (اللفه) للأمام

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين وتنسيق التوازن والإدراك البدني.

الغرض : عمل 5 لفات (دورات) للأمام.

الخامات: لا يوجد.

الإجراءات :

- نختار مكانا واسع علي سجادة أو علي الزرع تأكد أن الطفل يشاهدك ثم أشرح لها كيف يلف فأنك (عجلة) وأنت تلف موضحا النشاط علي أنه ممتع إذا كان ممكن نستعين بشخص ثالث لننجز الحركات بينما أنت مستمر في شرح النموذج ، استلق بيدك علي الأرض بينما أكتافك مستعرضه علي الأرض وساعد الطفل علي أن يتخذ نفس الوضع ونثني رأسه لأسفل وبذلك يكون ذقنه علي الصدر وساعده علي أن يستند للأمام ببطء حتى تلمس رأسه خلف الأرض ثم أوضع قدمه لأعلي لمساعدة تكملة الدورة للأمام كرر الإجراءات وتدريجيا قلل مساعدتك حتى يستطيع تكملة دورة أمامية بمفرده.

****

مشية الفيل

السن : من 4 إلى 5 سنوات

الهدف : تحسين التوازن والحركة.

الغرض : المشي مثل الفيل 10 خطوات مع التواء الجسم من الوسط واليد تتحرك للأمام.

الخامات : لا يوجد.

الإجراءات:

- اشرح مشية الفيل للطفل عن طريق الالتواء للأمام من ناحية الوسط (الخصر) ،اجعل ذراعه يلمس ضلعك مع تشابك يد وتأكد أن الطفل يشاهدك وأنت تنشي للأمام ببطء اجعل يدك تتمايل ببطء من ناحية إلى ناحية يمثل للطفل (انظر أنا فيل)ثم ساعد الطفل علي أداء نفس الوضع في المشي بجانبه مثل الفيل وبذلك يكون لديه نموذج التقليد إذا كان من الممكن وجود شيء ثالث يستطيع مساعدة الطفل علي أداء نفس الحركة بينما أنت مستم في أداء نموذج في البداية لا تتوقع أن الطفل سيحافظ علي الوضع مدة طويلة وعندما يصبح الطفل متآلفا مع الوضع خطط طريقا طوله 10 ياردات ثم اجعل الطفل يمشي مثل الفيل من البداية حتى نهاية الخط.

****

سباق البطاطس

السن : من 4 إلى 5 سنوات

الهدف : تحسين التوازن والسيطرة علي اليد.

الغرض : حمل بطاطس صغيرة علي معلقة لمسافة 500 قدم مع الاحتفاظ بالبطاطس دون وقوع.

الإجراءات:

- تأكد أن الطفل يشاهدك ثم ضع البطاطس بتوازن علي المعلقة لمدة ثوان ثم ابدأ المشي ببطء بينما البطاطس مازالت متوازن علي الملعقة.
- بعد شرح الوضع للطفل ضع الملعقة في يد الطفل ثم تقوي سيطرته علي يديك ثم ضع البطاطس علي الملعقة ثم انظر هل سيستطيع حملها ثواني وعندما يصبح أكثر قدرة علي التوازن للبطاطس تدريجيا قلل سيطرتك علي يده ثم شجعه علي أن يأخذ بعض الخطوات والبطاطس علي الملعقة عندما يصبح أكثر مهارة في الاحتفاظ بالبطاطس علي الملعقة ونعمل خط تقريبيا 50 قدم له بداية ونهاية ونجعل يحمل البطاطس بقدر ما يستطيع من البداية إلى نهاية الخط النهائي عندما يستطيع أنماط الخط كله واجعله يسابق ضح شخص أخر أنه في منافسة.

****

لوح التوازن

سن : من 4 إلى 5 سنوات.

الهدف : تحسين التوازن.

الغرض : المشي باتزان علي لوح طول 4 إقدام وعرضه 4 أمتار بدون مساعدة وبدون السقوط من عليه.

الخامات : لوح خشب قوي وأملس تقريبيا 4 أقدام طولا و 4 أشاءت عرضا و 2 حجز و2 طوبة تستخدم في البناء.

الإجراءات:



- يوجد مكان يسطح بالخارج الزرع حيث لا يوجد صخور أو شيء خطر ، نبدأ بوضع اللوح مسطحا علي الأرض ثم يجعل الطفل يمشي عله عدة مرات حتى يبني ثقته في اللوح.

- عندما يألف الطفل المشي علي اللوح نضع طوبة صغيرة تحت نهاية اللوح وبذلك يكون اللوح علي ارتفاع ثابت طوله 4 – 6 متر في البداية سوف تحتاج الإمساك بيد الطفل والمشي بجانبه أثناء مشي علي اللوح تدريجيا قلل كمية المساعدة عن طريق إمساك الطفل بإصبع واحد ثم الإمساك بطرف القلم.

****

سلسلة متقدمة من العقبات (الحوائل)

السن : من سنة علي 6 سنوات.

الهدف : تحسين التناسق والتوازن والقوة والحالة البدنية عامة.

الغرض : تكملة 7 خطوت من العقبات متوسطة الصعوبة بدون مساعدة

الخامات : أشياء متنوعة.

الإجراءات :

- عندما يستطيع الطفل إتمام سلسلة العقبات المتوسطة بدون مشاكل (نشاط 73) ننشئ سلسلة طويلة وأكثر صعوبة للطفل ،نستخدم عدة عناصر من السلسلة المتوسطة التي تكون متآلف معها ندمج عدة أجهزة من أنشطة الحركة المتقدمة مثل نشاط لوح التوازن تجربة 84.)

- نتبع نفس الإجراءات لموجودة في سلسلة العقبات البسيطة والمتوسطة.

- نضع قطعة من الحبل أو خيط وبذلك سيعرف في أي غرض سيصل إلى العقبات.

- أمشي بعد عبر سلسلة كاملة أول مرة للتأكد من أنه يعرف ماذا يفعل مع كل حائل (عقبة) عندما يتعلم السلسلة.

- سجل في خريطة البيانات كم من الوقت أخذت منه ليكملها ، كافئ الطفل في كل مرة ينهي السلسلة وأعط شيئا يفضل لديه كما زاد عن المسجل له.

****

الضرب بكرة البيسبول

السن : من سنة إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين قوه الأذرع تنمية أفضل لتكامل اليد مع العين.

الغرض : التصويب بمضرب البيسبول وعمل تواصل بين شيء ثابت مغلق بمستوي الكتف.

الخامات : كرة أسفنجية كبيرة /شريط /حبل يضرب كرة بيسبول خفيف الوزن بلاستيك ووتد خشب.

الإجراءات:

- تربط أحد طرفي الحبل في الأسفنجية ثم تغطي الحبل والأسفنجية بالشريط حتى تحفظ الكرة من الضياع ،علق الكرة في جذع الشجرة وبذلك تكون معلقة في مستوي كتف الطفل تأكد أن المساحة خالية تماما للتصويب بالمضرب بدون الارتطام بأي شي ، ضع يد الطفل علي المضرب ثم قوي مسكه المضرب بيديك وساعد الطفل علي الضرب بالمضرب بخفة عدة مرات بدون أن يضرب الكرة ثم ساعده علي ضرب بالمضرب وبرفق ثم يلمس الكرة بالمضرب وداعب الطفل في الحل تدريجيا قلل سيطرتك علي يديه في كل مرة يضربها الطفل ، نقيد (تقلل) ضرب الطفل بالمضرب بشدة ،

****

لعبة شد الحبل

السن : من 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين قوة اليد وتنمية العضلات عامة.

الغرض : شدد الحبل يمسك بهو شخص أخر يبذل مجهودا خفيف.

الخامات : حبل طوله 3 أقدام.

الإجراءات:

- نرسم خطا علي الأرض بالطباشير أو بشريط ثم نضع الحبل بحيث يمر الخط يمر بمنتصفه ، اجعل الطفل يمسك بطرف الحبل بينما أنت تمسك بطرف الأخر.

- بإشارة منك اجعل الطفل يحاول جذبك تجاه الخط المرسوم علي الأرض في البداية سهلة للطفل ثم واعية قائلا (شدة رائعة) تدريجيا اجذب (شد) الحبل أقوي من ناحيتك وبذلك سيشد الحبل أقوي من ناحتيك وبذلك سيشد الحبل أقوي كي يدفعك (يجذبك)تجاه الخط المرسوم علي الأرض وتأكد أن الطفل يبذل مجهودا لا تجعل النشاط يحبط الطفل أو يصيبه التعب.

****

نشاط جمبازى

السن : من 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين التناسق بين الذراع والأرجل.

الغرض : القفز

الخامات : لا يوجد.

الإجراءات:

- نوجد مساحة مفتوحة بحيث تستطيع أنت والطفل القفز (النط) بدون الاصطدام بأي شيء قف في مواجهة الطفل وثم اجعله يقلدك فيما تفعله وارفع زراعك لأعلي رأسك حتى تلتقي يداك ثم أعد ذراعك إلى جنبك وساعد الطفل علي العمل اتخاذ نفس الوضع إذا لم يقلدك في الحال ،كرر هذا الجزاء من التمرين حتى يستطيع انجاز حركات الذراع بدون مساعدة اقفز ثم باعد بين رجليك افتح الراجلين ثم اقفز مرة أخرى ثم تعيدا رجليك إلى وضعه معا ساعده إذا احتاج ذلك عندما يستطيع الطفل تقليدا حركات الأذرع والرجل منفصلين اجعل الطفل يقلدك في الحركتين معا (مندمجتين) القفز مع فتح القدمين مع رفع يدين لأعلي والتصفيق بهما وتأتي (تمهل) وأنت ترفع ذراعك لأعلي وأنت تفتح رجليك حتى يستطيع تقليدك بسهولة وسجل في الخريطة بيانات كم مرة استطاع أن يؤدي النشاط بدون التباس.

****

المشي عجلة باليد (المشي علي اليد)

السن : ن 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تنمية وتناسق وقوة اليد

الغرض : المشي للأمام علي اليدين الاثنين بينما يرفع الشخص آخر إقدام الطفل لأعلي

الخامات لا يوجد

الإجراءات:

- قل للطفل انه سوف يمشي عجله بيديه ثم اجعله ينحني علي الأرض بيديه وركبته ،قف خلف الطفل ثم امسك قدم الطفل من حول رسخ القدم وارفع القدم الطفل عدة أنشا من علي الأرض وبينما الطفل يثبت نفسه بأيديه وذراعيه ،لا تترك الطفل في هذا الوضع عندما تقوي ذراعه وثقته بنفسه تزداد تدريجيا ،ارفع قدمه لأعلي أكثر ،وأيضا اجعل قدمه تكون لأعلي أكثر لكن كن حذرا لا تجعله يضغط علي ذراعيه أكثر قبل أن يكون مستعدا لذلك ،عندما يشعر براحه في يده اجعل الطفل يمشي للأمام ويتحرك يديه بينما أنت رافع قدميه لأعلي ،ارسم خطين بطول 5 ياردات ثم اجعل الطفل يمشي بيديه حتى خط النهاية.
- تأكد من أنه يعرف لمسافة التي يجب أن يمشيها.

****

جذب شيء ذي وزن

السن : من 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين قوة اليد وتنمية العضلات عامة.

الغرض : جذب صندوق ذي وزن مسافة محدودة ،يرتبط بالحالة البدنية للطفل عامة.

الخامات :حبل طوله تقريبا 3 أقدام وصندوق كبير خامات (كتب – صخور) لإضافة وزن إلى الصندوق.

الإجراءات:

- ارسم خطا علي الأرض بالطباشير أو بشريط الحبل ، بحيث يكون الخط في منتصف الحبل واربط أحد طرفي الحبل بصندوق كارتون فارغ وامسك بالطرف الأخر للحبل ،ثم اشرح للطفل كيف يجذب الحبل ليحصل علي الصندوق من علي الخط ،ثم أعد الصندوق إلى وضعه العادي ثم ساعد الطفل علي جذب الصندوق ،كرر النشاط ثم قلل مساعدتك للطفل حتى يستطيع جذب الصندوق الفارغ علي الخط بمفرده وببطء ،أضف وزن إلى الصندوق معتمد علي وزنه وحالته البدنية وكن حذرا ولا تضف وزن

كثير ، واجعل العمل يكسبه ثقة ، تأكد أن الخط دائما واضح الرؤية ،بذلك يستطيع الطفل معرفه كم مسافة جذب إليه الصندوق .

****

نط الحبل (القفز بالحبل)

السن : من 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين التناسق.

الغرض : القفز أعلي ببطء علي حبل يتأرجح 5 مرات.

الخامات : حبل طوله 4 -5 قدم تقريبا.

الإجراءات:

- اربط طرف الحبل في الشجرة أو أي شيء ثابت ، قف مع الطفل في وسط الحبل واجعل شخصا أخر يمسك بالطرف الأخر للحبل ويؤرجح الحبل (يحركه لأعلي ولأسفل) عندما يقترب الحبل من الطفل قل للطفل اقفز) ثم ارفع الطفل من علي الأرض ثم اقفز أنت.
- في البداية حاول قفزه واحده (نطة واحدة) كي تبني ثقة تدريجيا قلل مساعدتك عندما يبدأ القفز (النط) أعلي الحبل حتى لو لم يستطيع القفز مرة منتظمة عندما يستطيع أن يقفز بمفرده حرك الحبل للخارج وساعده بقولك (اقفز.(
- سجل في خريطة البيانات كم مرة استطاع القفز علي الحبل علي التوالي.

****

الحجلة

السن : من 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين تناسق العضلة التوازن والمهارات العددية.

الغرض : لعبة الحجلة.

الخامات : طباشير أو شريط / كيس فول أو صخرة.

الإجراءات:

- نرسم شكل الحجلة باستخدام الطباشير أو شريط تأكد أن المربعات كبيرة وخطط واضحة الرؤية في البداية يجب أن يكون سهلا علي الطفل إلا تكون هناك أرقام في المربعات حتى يتشتت ،اشرح للطفل كيف ينط بقدم واحده في المربع الواحد وبقدمين في المربعين ،عندما يستطيع أن ينط عبر شبكه الحجلة والعودة بدون مشاكل علمه اللعب بالحجلة مستخدما علامات مثل كيس الفول أو صخرة ، علمه أن يقذف كيس الفول في أحد المربعات ثم يجب أن ينط إلى المربع متتبعا للكيس ونلف حول نهاية الشبكة ثم نلتقط الكيس في طريق عودة حتى يبدأ في إدراك الأعداد ويتعلم عد أرقام المربعات واجعل الطفل يتبع الأرقام المتسلسلة أو يقفز إلى الرقم المطلوب منه.

****

توازن متقدم علي اللوحة

السن : من 5 إلى 6 سنوات.

الهدف : تحسين التوازن.

الغرض : المشي علي لوحه طوله 4 قدم ، عرض 5 أنشات بينما يحمل مجموعه متنوعة من الأشياء.

الخامات : لوح توازن (نشاط رقم 85) 5 أشياء صغيره(كرة / مجموعة حيوانات / عروسه لعب / أسفنجة.

الإجراءات:

- عندما يستطيع المشي علي لوح التوازن بدون مشاكل علمه المشي علي لوح التوازن وهي يحمل أشياء ، ضع صندوق به 5 أشياء في أحد طرفي لوح التوازن ونضع صندوقا فارغا في الطرف الأخر للوح ، اجعل الطفل يأخذ شينا من الصندوق المملوء ويمشي علي اللوح ثم يضع هذا الشيء في الصندوق الفارغ وكرر الإجراءات حتى ينقل كل الأشياء من الصندوق المملوء إلى الصندوق الفارغ.



المهارات الحركية الدقيقة

المهارة الحركية الدقيقة هي تناسق بين حركات العضلات الصغيرة والتي تنطوي عادة على تزامن الأيدي والأصابع - مع العينين. يمكن أن تعزى مستويات معقدة من البراعة اليدوية التي يظهرها البشر في المهام التي يسيطر عليها الجهاز العصبي . المهارات الحركية الدقيقة تساعد في نمو الذكاء وتتطور باستمرار في جميع مراحل التطور البشري.

مراحل المهارات الحركية الدقيقة



الحركة +ادراك الفراغ | الحركة +العين

من الشكل السابق

يتضح ان هناك فرق كلي بين مسمين كانا يستخدما كلفظين بمعني واحد (الحركي الصغير والحركي الدقيق) ولكن الفرق بينهم كبير جدا

1- الحركي الصغير : يتم فيه تنشيط وتطوير حركة العضلات الصغرى لدي الانسان فقط

2- الحركي الدقيق : يتم التوافق بين حركة العضلات الصغرى لدي الانسان والعين وهي المرحلة الاولي للتآزر

إذ وجب التنويه هنا اننا اذا وجدنا ان النشاط يحتاج تركيز كبير او حتي متوسط اصبح تحت مسمي الحركي الدقيق

واذا لما يحتاج إلى تركيز أصلا اصبح تحت مظلة الحركي الصغير ومن هنا يتضح الاتي : -

إذا لم يدرك الاخصائي الفرق وبدأ تنشيط الطفل من الحركي الدقيق زادت المهام على الطفل وأصبحت عائق لأنها اعلي من قدراته ويجب ان يعود لبناء البداية مرة أخري.

مراحل التطور

من خلال كل مرحلة تطورية من حياة الطفل وطوال مراحل حياتنا الحركية تتطور تدريجيا. يتم مشاهدتها لأول مرة خلال مراحل تطور الطفل: الرضاعة، والرضع ، ومرحلة ما قبل المدرسة ، وسن المدرسة. تتطور المهارات الحركية الأساسية "الأساسية" تدريجيًا وتتقن عادةً ما بين عمر 6 إلى 12 عامًا عند الأطفال ، وستستمر هذه المهارات في التطور مع التقدم في العمر والممارسة وزيادة استخدام العضلات أثناء ممارسة الألعاب الرياضية ولعب الأدوات الموسيقية واستخدام الكمبيوتر ، إذا كان ضروريًا ، يمكن أن يساعد العلاج المهني في تحسين المهارات الحركية الدقيقة بشكل عام.

الطفولة

أول المهارات الحركية ، بداية من الولادة ، تتميز في البداية بردود الفعل اللاإرادية . المنعكس اللاإرادي الأكثر بروزًا هو المنعكس الدارويني ، وهو منعكس بدائي معروض في أنواع مختلفة من الرئيسيات حديثي الولادة. هذه الحركات العضلية اللاإرادية مؤقتة وغالباً ما تختفي بعد أول شهرين. بعد ثمانية أسابيع ، سيبدأ الطفل في استخدام أصابعه طواعية للمس. ومع ذلك ، فإن قدرتها على انتزاع الأشياء لا تزال غير متطورة في هذه المرحلة.

الرضيع يعرض قبضه على اليد

في عمر شهرين إلى خمسة أشهر ، سيبدأ الطفل في تطوير التنسيق بين العين والعين ، وسيبدأ في الوصول إلى الأشياء واستيعابها. بهذه الطريقة ، يحسنون مهاراتهم الشاملة في الإمساك.

في عام 1952 ، وجدت بياجيه أنه حتى قبل أن يتمكن الأطفال الرضع من الوصول إلى الأشياء التي يرونها وفهمها بنجاح ، فإنهم يبدون تنسيقاً كفؤاً في الفم. قام فيليب روشه في جامعة إيموري في عام 1992 بإجراء دراسة لاختبار العلاقة بين التقدم في السيطرة على الموقف والتحول التنموي من اثنين إلى جهة واحدة في التعامل. وقد وجد أن الهدف الذي تم الوصول إليه يحتاج إلى التحكم. . من المحتمل أن تصل دقة الوصول إلى الحد الأقصى عندما يتم وضعها بشكل مركزي. ووجد أيضا أن الموقف يجب السيطرة عليه لأن الرضع الذين لم يتمكنوا من الجلوس على مقاعدهم الخاصة المستخدمة في كل المواقف الوضعية باستثناء الجلوس منتصبا ، حيث يصلون بيد واحدة. نتيجة لذلك ، لم يتم تعظيم مراحل استيعابهم بسبب انخفاض التحكم في الجسم. من ناحية أخرى ، إذا كان الرضيع لا يتحكم في الجسم ، فسيكون من الصعب عليهم الحصول على شيء من الجسم لأن وصولهم سيكون محدودًا ، ونتيجة لذلك، سوف يستمر الطفل في الوقوع دون توقف عن الوصول إلى الكائن بسبب عدم وجود تحكم في الجسم. عندما يصل "الأطفال غير المؤهلين" إلى الرضع ، بينما يجلسون منتصبين ، ينتهي الأمر بهم إلى السقوط إلى الأمام مما يمنعهم من الوصول إلى الهدف. وبغض النظر عن قدرتها أو عدم قدرتها على التحكم في الجلوس الذاتي ، يستطيع الأطفال أن يضبطوا تعاملي اليد فيما يتعلق بترتيب الأشياء التي يتم الوصول إليها. يشير تحليل المسافة بين اليد واليد خلال الوصول إلى أنه في وضعي الاستلقاء والوقوف ، نقل الأطفال غير الملتزقين أيديهم في نفس الوقت نحو خط الوسط لأجسامهم عند وصولهم والتي لم يلاحظها الرضع المستقرون في أي موضع. أما الرضع غير الموالين ، على الرغم من أنهم يبدون ميولًا قوية نحو الوصول إلى المثقوبة ، يميلون إلى الوصول بيد واحدة فقط ، عند وضعهم في وضع الجلوس. يظهر الرضع الموالين غالبية التمايزات المتباينة في جميع أوضاع الموقف.

استخدمت دراسة أجرتها أستير تيلين حول التحكم في الوضعية خلال مرحلة الطفولة نهج الأنظمة الديناميكية لمراقبة التطور الحركي. تشير النتائج إلى أن الوصول المبكر مقيَّد بعدم استقرار الرأس والكتف. لا يمكن فصل العلاقة بين الموقف والوصل. وبالتالي ، فإن التحكم في الرأس واستقرار الجسم ضروريان لنشوء الإمساك.

المرحلة التنموية التالية هي ما بين سبعة واثني عشر شهراً ، عندما تبدأ سلسلة من المهارات الحركية الدقيقة في التطور. وتشمل هذه ، على سبيل المثال لا الحصر ، زيادة القبضة ، وتعزيز الرؤية ، والإشارة إلى السبابة ، ونقل الأشياء بسلاسة من يد إلى أخرى ، وكذلك استخدام قبضة الكماشة (بأصابع الإبهام والسبابة) لاختيار يصل الأشياء الصغيرة بدقة. الكثير من العوامل تتغير في الإمساك عندما يصبح الرضيع سبعة

أشهر. سيكون لدى الطفل فرصة أفضل في الإمساك بحقيقة أن الرضيع يمكنه الجلوس بمفرده. لذلك ، فإن الرضيع لن يسقط. يتغير أيضا استيعاب الرضع. يبدأ الطفل في الاحتفاظ بالأشياء بشكل صحيح عند زيادة العمر

الطفولة

قدرات الكتابة هي المهارات الحركية الرئيسية.

في الوقت الذي يكون فيه الطفل يبلغ من العمر سنة واحدة ، تطورت مهاراته الحركية الدقيقة للسماح بالتلاعب بالأشياء ذات القصد الأكبر.

عندما يتعامل الأطفال مع الأشياء مع الغرض ، يكتسبون خبرة في التعرف على الأشياء بناءً على شكلها وحجمها ووزنها. من خلال المشاركة في اللعب العملي ، يتعلم الطفل أن بعض الأشياء ثقيلة ، مما يتطلب المزيد من القوة لتحريكها. أن بعضها صغير ، ينزلق بسهولة عبر الأصابع ؛ وأن الأشياء الأخرى تفترق ويمكن إعادة تجميعها مرة أخرى. هذا النوع من اللعب ضروري لتنمية المهارات الحركية الدقيقة للطفل ، وكذلك لتعلم كيف يعمل العالم.

خلال هذه المرحلة من تطور المهارات الحركية الدقيقة ، سيظهر طفلك الدارج هيمنة اليد.

مرحلة ما قبل المدرسة

عادة ما يحضر الأطفال مرحلة ما قبل المدرسة بين عمر 2 و 5. وفي هذا الوقت ، يكون الطفل قادرًا على استيعاب الأشياء باستخدام قبض ثلاثي القوائم الثابت ، وهو الاستخدام المشترك للمؤشر والإبهام والإصبع الأوسط. تكون المهارات الحركية في مرحلة ما قبل المدرسة معتدلة ، مما يسمح للطفل بقص الأشكال من الورق ، أو رسم أو تتبع الخطوط الرأسية بأقلام التلوين ، وزر ملابسهم ، والتقاط الأشياء. وجهة مفضلة تسيطر على غالبية أنشطتها. كما أنها تطور الوعي الحسي وتفسر بيئتهم باستخدام حواسهم وتنسيق الحركات بناءً على ذلك.

بعد إدراك ثلاثي القوائم الثابت ، يكون الشكل التالي هو فهم الحامل ثلاثي القوائم الديناميكي. تظهر هذه في سلسلة من خلال Schneck و Henderson's Grip Form chart. استنادًا إلى دقة وشكل الحجز ، سيتم ترتيب الطفل من 1 إلى 10 أو 1-5 من مدى قدرته على إكمال فهم الحامل ثلاثي القوائم الديناميكي أثناء الكتابة بشكل صحيح. بالتزامن مع الدقة والدقة ، سيتمكن الطفل من وضع أواني الكتابة بشكل صحيح من حيث

قطر التنفيذ وكذلك شكل وقوة القبضة. الكتابة اليدوية والرسم الصحيح يتعمقان في فئة مهارات الجرافيك.

يوضح المركز الوطني للتعليم والتعلم القدرات التي كان يجب أن يتحسن فيها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من خلال مهاراتهم الحركية الدقيقة في العديد من المجالات. يستخدم الأطفال مهاراتهم الحركية عن طريق الفرز والتلاعب بالأشكال الهندسية ، ووضع الأنماط ، واستخدام أدوات القياس لبناء مهاراتهم في الرياضيات. باستخدام أدوات الكتابة وقراءة الكتب ، يبنون لغتهم ومحو الأمية. أنشطة الفنون والحرف اليدوية مثل قطع الورق واللصق ، رسم الأصابع ، وارتداء الملابس يطور إبداعهم. يمكن للوالدين دعم هذا التطور من خلال التدخل عندما لا يقوم الطفل بالنشاط الحركي الدقيق بشكل صحيح ، والاستفادة من العديد من الحواس في نشاط التعلم ، وتقديم الأنشطة التي يكون الطفل ناجحًا بها.

قد تجعل الإعاقات النمائية الطفل غير قادر على القيام ببعض الأنشطة الحركية ، مثل الرسم أو اللبنات. تساعد المهارات الحركية الدقيقة المكتسبة خلال هذه المرحلة في التقدم فيما بعد وفهم مواضيع مثل العلوم والقراءة. أظهرت دراسة أجرتها المجلة الأمريكية للعلاج المهني ، والتي تضمنت ستة وعشرين تلميذاً في مرحلة ما قبل المدرسة الذين تلقوا العلاج المهني على أساس أسبوعي ، تطورات عامة في مجال مهاراتهم الحركية الدقيقة. وأظهرت النتائج وجود صلة بين التلاعب في اليد، والتنسيق بين العين ، وقوة استيعاب مع المهارات الحركية للطفل ، والرعاية الذاتية والوظيفة الاجتماعية. وبالإضافة إلى ذلك ، ثبت أن هؤلاء الأطفال يتمتعون بحركة أفضل والاكتفاء الذاتي.

في سن المدرسة

خلال الأعمار ما بين 5 و 7 سنوات ، تطورت المهارات الحركية الدقيقة إلى درجة أعلى بكثير ، ويجري الآن صقلها. عندما يتفاعل الطفل مع الأشياء ، يجب أن تكون حركات المرفقين والكتفين أقل وضوحًا ، كما هو الحال بالنسبة لحركات الرسغ والأصابع. من عمر 3 إلى 5 سنوات ، تقدم الفتيات مهاراتهن الحركية الدقيقة أكثر من الأولاد. تطور الفتيات جسديا في سن مبكرة أكثر من الأولاد ؛ هذا هو ما يسمح لهم بتطوير مهاراتهم الحركية بمعدل أسرع خلال سن المراهقة. تقدم الأولاد في المهارات الحركية الجسيمة في وقت لاحق في سن الخامسة فما فوق.

يجب أن يكون الأطفال قادرين على إجراء تخفيضات دقيقة بالمقص ، على سبيل المثال ، قطع المربعات وحفظها بطريقة أكثر شيوعًا ونضجًا. يجب أن تصبح حركات الطفل سائلة حيث تصبح الأسلحة واليدين أكثر متزامنة مع بعضها البعض. يجب أن

يكون الطفل قادراً على الكتابة بشكل أكثر دقة على الخطوط ، وطباعة الحروف والأرقام بوضوح أكبر. من حيث التطوير الحركي والأداء الرياضي ، الأولاد الأطفال تميل إلى أن تكون أكثر نشاطًا بدنيًا من فتيات الأطفال بطبيعتها ، وأن تكون أصعب وقتًا في البقاء لفترات طويلة من الزمن. ويرجع ذلك إلى التطور المبكر للمهارات الحركية التي تحدث في الأولاد بشكل أسرع مما يحدث في الفتيات. خلال السنتين الأوليين والثلاثة أعوام من المدرسة الابتدائية ، تتشابه المهارات الحركية الإجمالية بين الفتيات والفتيان الذين يتمتعون بالمهارات الأساسية مثل القدرة على الركض والقفز وإلقاء الكرة. ومع ذلك ، يبدأ الأولاد في تطوير مهارات حركية أكثر إجمالية تمنحهم ميزة في الأنشطة التي قد لا تزال الفتيات يعملن فيها على الأساسيات. الطاقة العالية للأولاد واختيارهم ليكونوا جزءًا من مجموعات كبيرة تأتي من مهاراتهم الحركية الضخمة التي يتم تطويرها. بشكل عام ، الفتيات الأطفال يميلون إلى التراجع وراء الأولاد الأطفال من حيث تقدم المهارات الحركية الإجمالي نحو نهاية المدرسة الابتدائية.

المشاكل الشائعة

يمكن أن تتأثر المهارات الحركية الدقيقة بسبب الإصابة أو المرض أو السكتة أو التشوهات الخلقية أو الشلل الدماغي أو الإعاقات النمائية. يمكن أن تؤثر مشاكل الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب المحيطية والعضلات والمفاصل أيضًا على المهارات الحركية الدقيقة، ويمكن أن تقلل من التحكم. إذا كان الرضيع أو الأطفال حتى سن الخامسة لا يطورون مهاراتهم الحركية الدقيقة، فسوف تظهر عليهم علامات الصعوبة في التحكم بحركات الجسم المنسقة مع اليدين والأصابع والوجه. في الأطفال الصغار، يمكن أن يكون التأخير في القدرة على الجلوس أو تعلم المشي علامة مبكرة على أنه سيكون هناك مشاكل في المهارات الحركية الدقيقة. قد يظهر الأطفال أيضًا علامات الصعوبة في المهام مثل القطع باستخدام المقصات، وخطوط الرسم، والملابس القابلة للطي، وحمل القلم الرصاص والكتابة، وسحب السوستة. هذه هي المهام التي تنطوي على المهارات الحركية الدقيقة،

التقييم

يمكن تقييم المهارات الحركية الدقيقة من خلال اختبارات موحدة وغير قياسية في الأطفال والبالغين. يمكن أن تتضمن تقييمات المحركات الدقيقة مهام مطابقة القوة. يظهر البشر درجة عالية من الدقة في مهام المطابقة القسرية حيث يُطلب من الفرد أن يتطابق مع قوة مرجعية مطبقة على إصبع له نفس الإصبع أو مختلف. كما يظهر البشر درجة عالية من الدقة أثناء مهام مطابقة قوة القبضة. هذه الجوانب من البراعة اليدوية

واضحة في قدرة البشر على استخدام الأدوات بفعالية ، وأداء مهام التلاعب الصعبة مثل التعامل مع الأشياء غير المستقرة. تشمل التقييمات الأخرى، على سبيل المثال لا الحصر ، نظام PDMS "The Peabody Developmental Scales". PDMS هو تقييم تم إجراؤه للأطفال من الولادة حتى سن السابعة والذي يفحص قدرة الطفل على فهم مجموعة متنوعة من الأشياء ، وتطوير التنسيق بين العين ، والبراعة العامة لإصبع الطفل. على غرار PDMS ، تقييم التكامل البصري الحركي ، VMI-R ، هو تقييم يقوم بفحص نظام تكامل المحرك البصري الذي يوضح ويوضح إعاقات التعلم الممكنة التي غالباً ما تتعلق بالتأخير في الإدراك البصري والمهارات الحركية الدقيقة مثل ضعف التنسيق بين اليد والعين. لأن التقدم في الرياضيات والمهارات اللغوية مرتبط بشكل مباشر بتطور النظام الحركي الدقيق ، فمن الضروري أن يكتسب الأطفال المهارات الحركية الدقيقة اللازمة للتفاعل مع البيئة في مرحلة مبكرة. تشمل أمثلة الاختبارات ما يلي:

الاختبارات الخاصة باختبارات الحركي الدقيق

1- **اختبار Pegboard البيج بورد**

تم صناعة الاختبار علي يد (د.تيفن Dr. Joseph Tiffin) أستاذ علم النفس الصناعي في جامعة بورد 1948وكان الغرض الأساسي للاختبار هو اختبار العمل لقدراتهم علي التجميع ومستوي الخط لديهم وتم تطوير اكثر من مرة يستخدم مع مرضي الامراض العصبية ومن لديهم مشكلة في التحكم في الاعمال الصغيرة كتشغيل الازرار وخلافه .

طريقة عمل الاختبار

يتكون pegboard من لوحة مع اثنين من الصفوف المتوازية مع 25 ثقب يتم وضعها فيها أوتاد معدنية أسطوانية من قبل المختص. يتضمن الاختبار مجموعه أربع مراحل. للبدء، هناك ممارسة موجزة. تتطلب المجموعات الفرعية المفضلة وغير المفضلة وكلتا اليدين من المريض وضع المسامير في الثقوب في أسرع وقت ممكن، حيث تكون النتيجة عدد الدبابيس الموضوعة في 30 ثانية.وهذا الاختبار له درجات حسابية محددة في المجمل

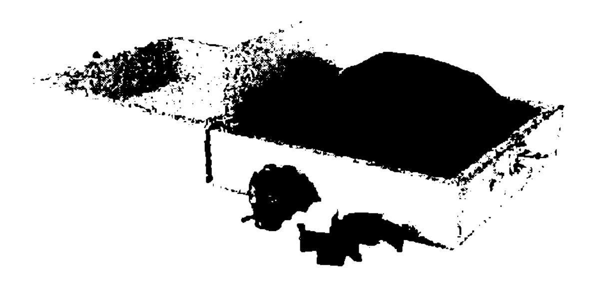
مثال او خطوة من ضمن الخطوات المستخدمة في الاختبار

اختبار البطاريات والتوقيت

سيقوم مسؤول الاختبار بتجميع 5 نقاط منفصلة من إجراء الاختبار الكامل ، واحد لكل بطارية اختبار:

1. اليد اليمنى (30 ثانية)
2. اليد اليسرى (30 ثانية)
3. كلتا اليدين (30 ثانية)
4. اليمين + اليسار + كلتا اليدين[1]

2- اختبار BBT لفحص العضلات وتناسقها اثناء الحركة



اختبار مربع وكتل (BBT) هو اختبار وظيفي يستخدم في إعادة تأهيل الطرف العلوي. يتم استخدام الاختبار لقياس البراعة اليدوية الإجمالية ، أو لشخص يستخدم جهاز الأطراف الاصطناعية للأطراف الصناعية.

[1] اختبار Pegboard المعدل يتم التجهيز له حاليا ليناسب أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة واضطرابات النمو وسيتم اصدارة قريبا .

يتكون الاختبار من مربع يحتوي على قسم في الوسط. يتم وضع كتل على جانب واحد من القسم. يتم وضع مربع على طاولة. يجلس موضوع الاختبار ، ويواجه نحو المربع. خلال الاختبارات ، يتم منح اختبار 60 ثانية لتحريك أكبر عدد ممكن من الكتل من جانب إلى آخر ، باستخدام يده المختبرة فقط. يمكن أن تكون اليد التي تم اختبارها إما اليد الذاتية أو جهاز الأطراف الاصطناعية الذي يتم تشغيله من قبل الشخص المعني. عدد الكتل المشردة هو مقياس للبراعة اليدوية الإجمالية. يشير عدد أكبر من الكتل المشردة إلى براعة إجمالية أفضل. يمكن مقارنة النتيجة بالقيم المرجعية لموضوعات الاختبار الصحية ، أو القيم المرجعية للاختبارات التي يتم إجراؤها باستخدام طرف صناعي. اختبار Box and Blocks يقيس التقدم في كفاءة اليد الإجمالية أثناء إعادة التأهيل.

اختبار قوة التحكم The strength dexterity test as a measure

لقد قام فرانسيسكو فاليرو Francisco Valero-Cuevas أستاذ الهندسة الطبية الحيوية بتطوير طريقة لقياس التفاعل الديناميكي بين قوة قوة الإصبع (القوة) والتحكم في الاتجاه (البراعة) خلال قرصة مع اختبار قوة البراعة (SD) جديد مبني على مبدأ ربط الينابيع الانضغاطية. يتكون الاختبار من قرصة المفتاح والمعارضة لمحاولة ضغط بشكل كامل ، بترتيب عشوائي ، مع مجموعة واسعة من مجموعات من متطلبات القوة والبراعة. الحد الأدنى من القوة اللازمة لضغط كامل والرغبة في الضغط إلى مشبك تحدد متطلبات القوة والبراعة ، على التوالي. كانت درجة SD لكل نمط قرصة هي مجموع قيم القوة لكل الينابيع التي تم ضغطها بشكل كامل. اختبرنا 3 مجموعات مشاركة: 18 شابا غير متضررين (<أو = 40 سنة) ، 10 أشخاص بالغين مسنين (> 40 سنة) ، و 14 شخصًا تم تشخيص إصابتهم بالتهاب المفاصل العظمي (CMC OA) (أو = yr36). قمنا بالتحري عن تكرار اختبار SD مع 74 ينبوع باختبار 14 شابا مرتين في أيام مختلفة. كانت قابلية التكرار في الربيع عبر الموضوعات> أو = 94٪. تم العثور على الحد الأدنى من درجات الأداء للشباب البالغين لأنهم جميعا يمكن أن تضغط مجموعة فرعية من 39 من الينابيع. باستخدام هذه المجموعة الفرعية من الينابيع ، قارنا بين قدرة درجات SD مقابل قيم قوة الحد الأقصى للتمييز بين الأيدي غير المنزاحة من أولئك الذين لديهم CMC OA من الإبهام. تميزت نتائج اختبار الـ SD هذا في الربيع الرابع والثلاثين بين CMC OA و كبار السن غير المصحوبة بأعراض ، في حين أن

قراءات العزم لا تعمل ($p <0.05$). نستنتج أن اختبار SD قابل للتطبيق وينطبق على البحوث السريرية.

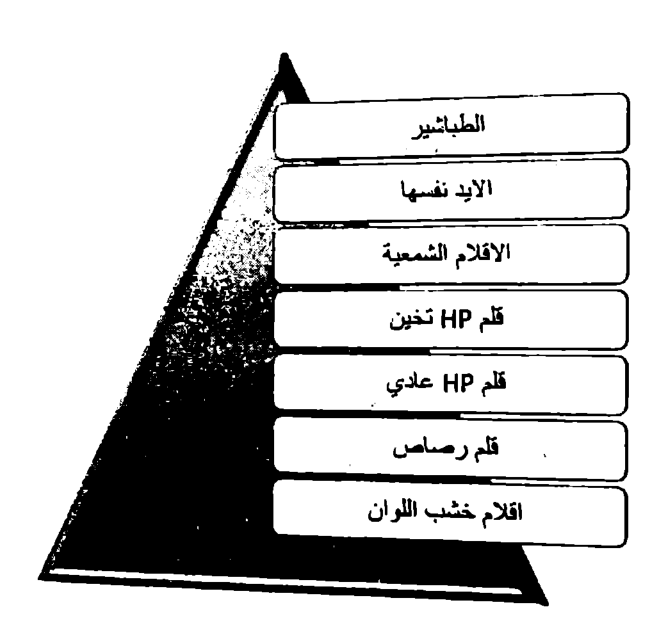
مرعاه عمرية

- **الايد كلها تتم عند سن لا يزيد عن سنتين او حسب ما يحتاجه التشخيص**
- **السبابة والابهام والوسطي تتم عند سنتين إلى ثلاثة**
- **السبابة والابهام من سنتين إلى فيما بعد**

فنيات الحركي الدقيق

1- **اللقط**
2- **المسك**
3- **الإفلات**
4- **التصويب**
5- **السحب**
6- **النقل**

الوصول للقلم الرصاص



الوصول الى الشيء

السن : من صفر إلى 1 سنة.

الهدف : تحسين القدرة لخدمة نفسه بدون مساعدة.

الغرض : الوصول إلى أشياء في متناول اليد في مستوي عينيه.

الخامات : خيط – مجموعة لعب.

الإجراءات :

- علق لعبة ملونة صغيرة أعلي الباب أو في إضاءة "النور"، تأكد أن اللعبة معلقة أعلي بحيث يستطيع الطفل بسهولة الوصول أليها ، قل للطفل "اللمس اللعبة".
- كافئ الطفل كل مرة يصل فيها إلى اللعبة المعلقة ويلمسها ،عندما يتعلم الطفل أن يصل إلى الأشياء فوق رأسه ضع مجموعة حيوانات علي الحافة.
- تأكد أن الطفل يستطيع أن يري الحيوانات وقل للطفل "هات اللعبة" عندما يصل الطفل إلى اللعبة داعب الطفل واترك الطفل يلعب باللعبة لدقائق.
- كرر الإجراءات عدة مرات ولكن تذكر بعد هذه النشاط أن كل الأشياء الموضوعة علي الترابيزة لن تكون أمنة ،نتأكد أن كل الأشياء الثقيلة أو القابلة للكثير أو الخطرة محفوظة في مكان صعب الوصول إليه.

****

الإمساك "الالتقاط"

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تنمية مهارات حركة الذراع ولائمتها مع التفاعلات الاجتماعية.

الغرض : لعب الالتقاط مع شخص أخر .

الخامات : قطعة مطاطة صغيرة أو كرة بلاستيك.

الإجراءات :

- أجعل الطفل يقف علي بعد 1 قدم.



- أمسك يده وأجعله أمامه وبراحة يدك أعط الطفل الكرة ،ثم تعيد يدك بنفس الطريقة وتقول للطفل "أعطني الكرة" أو تومئ للطفل قل ليعطيك الكرة في يدك أذا لم يستحب الطفل كرر الكلمات والإيماءات وخذ الكرة منه.
- كافئه أو داعب الطفل في الحال حتى لو أنت أخذت الكرة كرر التجربة حتى يتعلم الطفل أن يعطيك الكرة ابتعد عن الطفل قدما أخر "زد في المسافة" وببطء أقذف الكرة للطفل لا تكن متأكد أن الطفل سيتبعك في الأول للامساك بالكرة ببساطة استرد الكرة ثم تعيدها بنفس الوضع ، قل للطفل أعطني الكرة، تومئ "تشير للطفل" لقذف الكرة لك إذا الطفل لك مشوشا بزيادة المسافة تقوم بتمثيل حركة قذف الكرة واستمر في قذف الكرة استمر في قذف الكرة للطفل حتى لو يعيد هل ل كحتي يتعلم كيف يقذف لك الكرة.
- داعب الطفل علي قذف الكرة لك إذا استطاع التقاط أو أمساك الكرة عند قذفها فأعطه مكافئة أكبر ليعرف أنه أنجز شيئا خاصا.

****

الوقوف علي وفوق أشياء بسيطة

السن : من سنة إلى 2 سنة.
الهدف : تحسين التناسق والثقة في القدرات الحركية.
الغرض : الوقوف علي الحائط منخفض (صندوق).
الخامات : صناديق أحذية – كرسي بلا ظهر – قاموس ليبر – كارتونه لبن.
الإجراءات :

- رتب صناديق الأحذية علي الأرض، إعراض علي الطفل كيف يضع قدمه علي كل حائل بشيء من المبالغة في الحركة ، ثم ساعد الطفل ليضع قدمه لنفسه الحائل برفعة بخفة وكرر مع الطفل كلمة "فوق" في كل مرة يضع الطفل قدمه علي أحد الصناديق أو الكرتون.
- كرر نفس التجربة حتى يتعلم الطفل كيف يضع قدمه "يصعد" فوق الحوائل بدون مساعدة
- عندما يتعلم الطفل الصعود علي الصندوق أو الكر تونة ساعده علي الصعود علي الكرسي بلا ظهر أو علي قاموس كبير ، اشرح للطفل كيف يسعد علي الصندوق بقدم واحدة أولا ثم بالآخرين ،ثم تشير إلى أعلي الكرسي أو

القاموس قائلا "علي وساعد الطفل علي تقليد حركاتك، كرر النشاط عدة مرات حتى يستطيع أن يصعد فوق الكرسي بدون مساعدة ، لا تتوقع من الطفل أن يستجيب تماما للأوامر فوق " " علي" دائما تشير إلى أعلي الشيء إذا أردت منه أن يصعد علي شيء.

****

سلسلة من الحوائل "العقبات" البسيطة

السن : من سنة إلى 2 سنة .

الهدف : تحسين التناسق والتوازن وتنمية القدرة علي متابعة اثر بعدي.

الغرض : متابعة سلسلة تحتوي علي حركة "تحت – فوق وحول" عدة حوائل بسيطة.

الخامات : أثاث، حبل.

الإجراءات:

- ضع قطعة من الحبل أو الخيط "ملون" حول الحجرة أو تكون حول الكرسي وتحت الترابيزة وفوق الكرسي بلا ظهر وألفت انتباه الطفل وضع مكافأة له علي أحدي نهايات الخيط وأبدأ من النهاية الأخرى من الخيط تجعل الطفل يسير عبرة السلسلة باستمرار تشير إلى الحبل للطفل ، غي نهاية الحبل سيحصل الطفل علي المكافأة وابق قريبا من الطفل إذا كان الطفل مشوشا ألفت انتباهه إلى الحبل، تذكر أن تكون الحوائل بسيطة تماما من الأول.

****

التقاط اللعبة من الأرض

السن : من سنة إلى 2 سنة .

الهدف : تحسين التوازن.

الغرض : التقاط شيء من علي الأرض بجون فقدان التوازن.

الخامات : مجموعة حيوانات ، مكعب ، كرة ، صندوق صغير.

الإجراءات :

- نضع مجموعة حيوانات في وسط الأرض بعيدا عن الأثاث وعن الأشياء الخطرة . يمشي الطفل إلى اللعبة ونشرح للطفل كيف ينثني "ينحني" للالتقاط ثم نضع حيوان علي الأرض ونشير إلى الطفل أنه يجب أن يصل

إلى اللعبة ويلتقطها ثم اجعله يقف إذا كان من الضروري ، وأرشد الطفل أن ينحني من الوسط ليصل إلى الحيوان كافئ الطفل عن طريق تركة يلعب باللعبة التي التقطها لدقائق.

- كرر التجربة عدة مرات حتى يستطيع التقاط كل الأشياء بدون مساعدة أن يفقد توازنه.
- عندما يصبح الطفل أكثر قدرة علي الاتزان ، عندما يلتقط الأشياء انشر عدة لعب صغيرة حول الحجرة، ابدأ بعدد 2 أو 3 كرة أو مكعب وضعها في مكان واضح الرؤية علي الأرض يمكن مشاهدتهم احمل صندوقا صغيرا وامش أنت والطفل إلى كل لعبة علي الأرض واجعل الطفل يلتقط كل كرة أو مكعب قم يضعها في الصندوق وشجع الطفل عندما تضع كل الأشياء في الصندوق .

****

مكعبات كبيرة

السن : من سنة إلى 2 سنة.
الهدف : تنمية قدرة الطفل علي المشي وهو يحمل عدة أشياء .
الغرض : التقاط حمل ووضع 4 مكعبات كبيرة .
الخامات : 4 صناديق أحذية – ورق ملون .
الإجراءات :

- نعمل من صندوق الأحذية مكعبا كبير عن طريق ملئه بأوراق جرائد ، ونقوم بتغليف كل صندوق بالورق الملون "نضع" وننشر الصناديق حول الأرضية ونتأكد أن جميع أماكن واضحة ، وجه انتباه الطفل لواحد من المكعبات وقل للطفل "أحضر المكعب" اجعل الطفل يلتقط "يمسك" المكعب ويحمله إليك ساعد الطفل إذا احتاج المساعدة.
- كرر نفس الإجراءات حتى جمع الطفل كل المكعبات ، وضع للطفل كيف يصنع يرص "المكعبات" وقم أنت بوضع أول مكعبين بنفسك والمكعب الثالث قل للطفل ضعة فوقها تشير إلى أعلي المكعبات المرصوصة وساعد الطفل إذا كان ضروريا عند رص كل المكعبات واجعل الطفل يهز المكعبات المرصوصة فوق بعضها لتقع ثم يبدأ من جديد.

****

أنشطة الحركي الصغير

الإمساك بالملعقة

السن : من صفر إلى سنة.
الهدف : تحسين الإمساك ومهارات التغذية بمفرده (بذاته.(
الغرض : الإمساك بملعقة بقبضة يد واحدة ورفعها بدون مساعدة.
الخامات : ملعقة.
الإجراءات:

- أمسك بالملعقة أمام الطفل في المجال البصري له ثم الفت انتباهه.
- عندما ينظر الطفل إلى الملعقة قل (ملعقة) خذ يد الطفل ثم لف متابعة علي يد الملعقة وبذلك يمسك بالملعقة بقبضة يده واستخدم يدك في تقوية إمساك الطفل بالملعقة ومنع الملعقة من السقوط.
- ساعده علي الإمساك بالملعقة لعدة ثوان بينما أنت تتحدث معه بلطف وتشجعه تدريجيا نزيد الوقت الذي يمسك فيه بالملعقة قبل الانتهاء من النشاط عندما تشعر أن الطفل أصبح أكثر خبرة في السيطرة علي الملعقة قلل ضغطك علي يد الطفل وفي النهاية ارفع يدك ثم انظر إذا استطاع الإمساك بالملعقة بنفسه لمدة ثوان.

****

صندوق اللمس

السن : من صفر إلى سنه.
الهدف : تحسين القدرة علي إمساك الأشياء بدون رؤيتها.
الغرض : جذب 3 أشياء خارج صندوق مغلق.
الخامات : صندوق كارتون / 3 أشياء حجم وسط من المعتاد وجودها في المنزل (مكعب – كوب - ورق – ملعقة.(
الإجراءات:

- ضع أشياء داخل الصندوق تكون صغيرة حتى ستطيع الطفل الإمساك بها ويخرجها بيده من الصندوق ويغلق الصندوق.
- تأكد أن الطفل يشاهدك ثم ضع يدم داخل الصندوق واجلب شيئا منه للخارج وارسم الدهشة عندما تحصل علي شيء وثم أرشد الطفل إلى فتح الصندوق ثم ساعده لتحديد

مكان شيء من الأشياء وجذبها خارج الصندوق ، ارشد بيه الطفل مرة أخرى إلى فتحه الصندوق وكرر نفس الإجراءات.

- كافئ الطفل في كل مرة يحصل فيها علي شي من داخل الصندوق.
- بعد تكرار النشاط عدة مرات نرشد الطفل إلى مكان فتحه الصندوق ولكن نتركه يصل بمفرده ليجد الأشياء داخل الصندوق.
- عندما يتعلم العمل عدد الشيء الموجودة داخل الصندوق ومن الممكن أن نجعل الصندوق أكبر وبذلك يستطيع أن يعمل اكتشافا أكثر داخل الصندوق للأشياء المخبأة داخله.

****

الإمساك بأشياء

السن : من صفر إلى سنه.
الهدف : تحسين بالإمساك كأحد فكي الكماشة والسيطرة بحركة دقيقة.
الغرض : التقاط 10 أشياء منوعة الحجم ووضعها في سلطانية.
الخامات : سلطانية صغيرة / 10 أشياء صغيرة مثل (زبيب – فول سوداني – مكعب – أزرار – قلم – مفتاح – خرز – كرة – عملة – مسامير.
الإجراءات:

- اجعل الطفل يجلس أمام الطاولة ويعرف إن هذا وقت العمل انشر الأشياء علي الطاولة أمام الطفل وتأكد أن كل الأشياء في متناول يد الطفل التقط أحد الأشياء باستخدام الإمساك كالكماشة المبذولة بإصبع الإبهام والأصبعين الناشنين وقل للطفل (ضع) وضع الشيء داخل السلطانية وخذ يد الطفل وأرشد أبهام الطفل والإصبعين الآخرين لالتقاط أحد الأشياء قائلا (ضع) وجرك يده إلى السلطانية واستخدم يدك لمساعدة الطفل في توصيل الشيء إلى السلطانية كافئ الطفل وداعبه في الحال.
- كرر النشاط عدة مرات حتى تشعر أن الطفل بدأ يحمل الأشياء ويحمل الأشياء ويحركها بنفسه سجل أي الأشياء لديها مشكلة في حملها وكن علي استعداد لمساعدته في حملها وتذكر دائما تذكير الطفل بكلمة (ضع) في كل مرة يضع فيها شيئا في السلطانية.

****

تطوير الإمساك بأخذ الأشياء كالكماشة

السن : من صفر إلى سنه.
الهدف : تطوير الإمساك كالكماشة وتحسين سيطرة الحركة الدقيقة.
الغرض : تقطيع صلصال قطع صغيرة ووضعها في علبة صفيح.
الخامات : صلصال علبة صفيح.
الإجراءات:

- اجعل الطفل يجلس إلى الطاولة وضع الصلصال أمامه خذ الصلصال خارج العلبة الصفيح ولكن ضع العلبة في متناول اليد خذ اليد وساعده علي لف الصلصال في شكل مجدول تقريبا 1,5 سن سمك.
- تأكد أن الطفل يشاهدك واشرح له بطريقة متداولة كيف يقطع قطعة صغيرة من الصلصال من طرف واحد من الشكل المجدول ومستخدما إصبع الإبهام والسبابة واعمل القطعة أعلي أمام وجه الطفل في مجال الرؤية وبذلك يراها وأنت تحملها وقل (ضع) ثم ضع القطعة في العلبة الصفيح وخذ أصبع الإبهام والسبابة للطفل وساعده علي تقطيع قطع صغيرة من الصلصال وقل له ضع وأرشد الطفل ليوصلها إلى العلبة وكرر النشاط عدة مرات ، قلل سيطرتك علي يده عندما تشعر أنه بدأ يستخدم إصبع الإبهام والسبابة تماما.
- اجعله يعلم تماما عدد المرات التي يجب أن ينجح العمل بوضع عدد محدد من الحلوى كمكافأة علي الترابيزة أمامه في كل مرة يضع قطعة الصلصال في العلبة يحصل علي مكافأة.

****

نقل السكر بالملعقة

السن : من سنه إلى 2 سنه.
الهدف : تحسين الإمساك ومعالجة النقل للأشياء وتطوير مهارات الطفل.
الغرض : استخدام الملعقة لنقل السكر من الوعاء إلى أخر.
الخامات : ملعقة – سكر (أي مادة صلبة محببة) عدد 2 صينية أو أوعية.
الإجراءات:

- عندما يستطيع الطفل حمل الملعقة لمده قصيرة (نشاط 94) ابدأ في تعليمه كيف يستخدم الملعقة ضع السكر في وعاء والأخر يكون فارغ علي الترابيزة أمام الطفل ضع الملعقة في يد الطفل وقوي سيطرته عليها بيديك وأرشد الطفل ليغمس الملعقة في السكر

وببطء ثم بالغ في حركة الغرف كرر الحركة الأولي عدة مرات قبل محاولة نقل السكر إلى الوعاء الخالي.

- عندما تشعر أنه بدأ في التقاط الحركة علي غرق الملعقة صغيرة مملوء بالسكر ونقلها إلى وعاء أخر في البداية يجب وضع الأوعية بجانب بعضها وبعد اكتساب الطفل المهارة ففي العمل من الممكن إبعاد الأوعية عن بعضها نبدأ بجعل الطفل ينق 1 ملعقة أو 2 في كل مرة ثم نستمر في العمل تدريجيا حتى يستطيع نقل كمية السكر من الوعاء إلى وعاء قلل سيطرتك علي يد الطفل أو بالإمساك بقبضة اليد أولا ثم ذراعه ساعد الطفل وفي النهاية بعيدا عن يده تماما.

****

التقاط العملات

السن : من سنة إلى 2 سنه.
الهدف : تحسين التحكم في الحركة الدقيقة والقدرات الإدراكية.
الغرض : التقاط 10 عملات ووضعها في علبة صفيح.
الخامات : عملات – علبة سمن لها غطاء بلاستيك.
الإجراءات:

- نعمل فتحه صغيرة في غطاء العلبة تطفي لمرور عملة خلالها بسهولة.
- ابدأ وضع عملتين علي الترابيزة أمام الطفل وقل للطفل (انظر) وببطء التقط عملة بطريقة التنازل المتداولة بالإبهام والسبابة وحرك العملة أمام وجه الطفل لتلفت انتباهه ثم ضع العملة داخل الثقب
- خذ يد الطفل وأرشده أصابعه لتكرار نفس الإجراءات مع العملة الثانية كافئ الطفل في الحال اتركه يغادر الترابيزة لعدة دقائق وكرر نفس الإجراءات كثير تدريجيا تزيد عدد العملات عندما يصبح أكثر مهارة دائما ضع العملات في تسلسل بحيث يستطيع أن يري كم مرة يجب أن ينجز قبل أن ينهي العمل
- ذكره ن يضع العملات في العلبة بالإشارة إلى الفتحة قائلا ضع هنا وتشير إلى الفتحة في غطاء العلبة.

****

فتح أوعية (علبة)

السن : من سنه إلى 2 سنه.

الهدف : تحسين التحكم في حركة دقيقة وتقوية اليد وتعاون اليدين معا.
الغرض : افتح 4 علب أوعية مختلفة للحصول علي مكافأة.
الخامات : صندوق أحذية وصندوق كبريت كبير – علبة فارغة ذات غطاء بلاستيك وصندوق مجوهرات – حلوى كمكافأة.
الإجراءات:

- اجلس أمام الطاولة أو علي الأرض أو أي مكان تكون أنت والطفل مرتاحين خذ ثم مرر الحلوى في المجال البصري للطفل وببطء حرك الحلوى وضعها داخل الصندوق ثم أغلقه تأكد أن الطفل يشاهدك ثم افتح الصندوق ببطء وافتعل الدهشة ثم اجعل الطفل يري الحلوى وأغلق الصندوق مرة أخري وأعط للطفل وشجع الطفل علي فتح العلبة إذا حاول لكن ليس لديه ثقة ساعده علي البدء إذا لم يفهم ما هو المطلوب عمله خذ يده وأرشده كي يفتح الصندوق بمجرد أن يفتح الصندوق يحصل علي الحلوى كمكافأة ونضع الصندوق جانبا.
- كرر نفس الإجراءات مع العلبة الأخرى وسجل أي صندوق استطاع فتحه بسهولة وأي صندوق أصعب بالنسبة للطفل إذا كان واحد منهم صعب في فتّحه فحل محله بواحد أسهل منه
- الفكرة بالنسبة للطفل هي التدريب علي فتح العلب بطرق مختلفة.

****

لعبة يأخذ ويعطي (الأخذ والعطاء)

السن : من سنه إلى 2 سنه.
الهدف : تحسين السيطرة والتخلي عم الأشياء وتنمية المهارات التفاعلية.
الغرض : خذ 4 أشياء من الصندوق وأعطهم لشخص أخر وخذ أشياء من شخص ثم ضعهم في الصندوق.
الخامات : 2 صندوق حجم متوسط – 4 أشياء مختلفة الحجم – أشكال مكعب – مفتاح – مشط – خرز.
الإجراءات:

- اجلس بجوار الطاولة جانب الطفل وضع عد 2 صندوق جنبا إلى جنب ضع 4 أشياء داخل أحد الصناديق ونأخذ واحد من الأشياء ونحمله إلى الطفل قائلا (خذ) وشجعه علي أخذ منك إذا كان من الضروري أن نأخذ يده وتصنع الشيء بداخله وساعده علي



غلق يده حول الشيء ثم قل (ضع) وتشير علي الصندوق الفارغ وأرشد يده علي الصندوق وساعده علي التخلي (يسبب) هذا الشيء ثم كافئه في الحال.

- كرر نفس الإجراءات حتى تنتقل كل الأشياء من صندوق إلى صندوق وكرر نفس النشاط وكرر مساعدتك حتى يستطيع الطفل أن يأخذ الشيء من يدك ويضعه في الصندوق المناسب.

- بمجرد أن يتعلم أعطاء الشيء من يده شجعه إن يصل إلى الصندوق ويعطيك أحد الأشياء منه ونشير إلى أحد الأشياء داخل الصندوق وقل (أعطِ) ارفع يدك وتقل (أعطِ إذا لم يستجيب لك استمر في رفع يدك ثم استعمل اليد الأخرى لتساعده علي التقاط (أخذ) الشيء ثم ضعه في يدك الأخرى المفتوحة وعندما يعطيك الشيء ضعه في الصندوق ثم كافئه في الحال وكرر النشاط حتى يأخذ كل الأشياء من الصندوق ويعطيها لك لتضعها في الصندوق الأخر عندما يتعلم التجربتين غير الروتين وتعمل علي العطاء قي يوم والأخذ في يوم أخر وبهذه الطريقة سوف يستمع الأوامر لكي يفهم ما هو المطلوب عمله.

****

الضغط علي الأزرار

السن : من سنة إلى 2 سنه.

الهدف : تحسين التحكم في حركه دقيقة وتنمية القدرة علي توجيهه نحو الهدف.

الغرض : الضغط علي زرار بدون مساعده لكي يتسبب في الحصول علي النتيجة المرغوبة.

الخامات : أي لعبة أو شيء بالضغط علي الزرار يسبب نتيجة ممتعة.

الإجراءات:

- اجلس بجوار الطاولة مع الطفل وضع اللعبة أمامه الفت انتباهه الطفل ثم اشرح له كيف يضغط عل زر كي تعمل اللعبة وارفع أصبعك السبابة أمام وجه الطفل وببطء حركه إلى الزر يستطيع الربط بين الحركة والأصبع والنتيجة عندما نضغط علي الزر ابتسم ثم صفق بيدك للطفل أن النشاط للمتعة ونعيد اللعبة للطفل ثم نأخذ يده ونرشد أصبعه إلى الزرار ونساعد علي الضغط عليها.

- نكرر النشاط عدة مرات ونقلل المساعدة عن طريق سحب يدك أولا من علي المعصم ثم من علي الكوع ثم في النهاية من علي ذراعه كله وعندما يستطيع الضغط

علي زرار بدون مساعده علي لعبة واحده تغير إلى اللعبة الثانية وبنفس طريقة اللعبة ثم يري هل يستطيع الضغط علي الزر بمفرده بدون مساعده قبل أن تشير له أم لا.

****

قلع خلع (الشرابات)

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تعرية الأشياء عن طريق السيطرة وخلع الغطاء وتنمية المهارات الضرورية في الاعتماد علي النفس في اللبس والقلع والخلع.

الغرض : تعرية الشيء كمكافأة عن طريق خلع الشراب ليغطي وعاء.

الخامات : شراب كبير وعلبة بلاستيك غير قابله للكسر أو برطمان حلوى.

الإجراءات:

- الفت انتباه الطفل عن طريق تحريك أحد الحلوى المفضلة لديه في المجال البصري

له ثم نضع الحلوى داخل البرطمان أو اللعبة البلاستيك (نترك غطاء الوعاء) نفتح الشراب في فم العلبة وبذلك يكون بمجرد تغطية للفتحة بحرية خذ يد الطفل وساعده علي السيطرة علي نهاية الشراب ثم أنزاعه ثم ساعد الطفل في الحصول علي الحلوى خارج العلبة ويكرر النشاط مرات تجد في كل مرة أن الطفل يشاهدك وأنت تضع الحلوى داخل العلبة وقلل مساعدتك وعندما يتعلم الطفل إزالة نزع الشراب بنفسه تدريجيا ضع الشراب في وضع أدني من مكانه علي العلبة وبلك يجب علي الطفل نزع الشراب بطريقة أصعب من كل مرة كي يحصل علي الشراب.

****

طي الورق

السن : من سنه إلى 2 سنة.

الهدف : تحسين مهارات الحركة الدقيقة عن طريق طي الورق.

الغرض : طي لوح ورق مرتين بدون مساعدة.

الخامات : ورقة 8,5 * 11 سم.

الإجراءات:

- قف بجانب الطفل بينما هو يجلس أمام الطاولة واشرح لها كيف يطوي قطعة كبيرة من الورق وتأكد تماما من أنه ينظر علي الورقة واجعل حركات تكون ببطء ومتداولة بعد الشرح خذ قطعة ورق أخرى وبهدوء أرشد يد الطفل عبر حركات طوي الورق إلى نصفين كرر النشاط حتى يتعلم كيف يطوى الورق بمفردة لا تقلق إذا كان طي الورقة غير مستقيم أو مجعد وضع كل قطعة مطلوبة من الورق بجانب الورق المنتهي.

- تدريجيا قلل سيطرتك علي يد الطفل حينما يستطيع طي الورقة بمفرده دون مساعده اجعله يكمل طي الورقة الثانية اجلس بجوار الطفل وأعطه قطعة الورق واحتفظ أنت بواحدة أطوي الورق مرة ثم اجعل الطفل يفعل مثلك وبدلا من وضعها في الملف قل للطفل (انظر) مرة أخري ثم اطو الورقة مرة أخري ساعده قط إذا كان مشوش .

****

البدء في التلوين

السن : من سنة إلى 2 سنة.

الهدف : تنمية مهارات التلوين الأولية

الغرض : السيطرة علي الألوان وعمل 2 أو 3 جرأت قلم (خط بالقلم)عشوائية علي قطعة ورق.

الخامات : 2ألوان كبيرة – ورق – صندوق صغير .

الإجراءات:

- اجلس بجوار الطفل علي الترابيزة العمل مع الألوان ولورق والصندوق يكون أمام الطفل خذ ورق ولون ثم نقوم بالخريشة عشوائية بجر القلم والوان وحاول أن تجعل الطفل يعمل قليلا من الخطوط ضع الوان في قبضة يده ثم أغلق يده حول الوان لترشده ماذا يفعل ساعده علي الشخبطة لعدة ثوان ثم داعبه ثم ضع الورق في الملف ثم ضع الوان في الصنوف ثم كرر نفس الاجراءات مع الوان ثاني تدريجيا قلل مساعدتك حينما يستطيع حمل اللون والرسم الشخبطة بمفرده.

- شجعه علي الرسم الشخبطة لفترة أطول ولكن أعطه ألوان قليلة وبذلك يستطيع أن يري كم جزء يحتوي عليه العمل .

****

لعبة الفقاقيع

السن : من 2 إلى 3 سنوات.

الهدف : تحسين التحكم في حركة دقيقة ومهارات السيطرة.

الغرض : يفك غطاء العلبة فقاقيع الصابون واستخدام عصا الصابون علي النحو الملائم.

الخامات : علبة فقاقيع الصابون مع عصا وغطا للعلبة.

الإجراءات:

- تأكد أن غطاء علبة الفقاقيع في وضع سهل الفتح ثم ضع العلبة علي الترابيزة أمام الطفل ألفت انتباه الطفل ثم اشرح له وعلمه كيف يفك الغطاء ويسحبه للخارج ثم خذ العصا خارج العلبة ثم ننفخ بعض الفقاقيع عن طريق تحريك العصا.

- ضع العصا في العلبة ثم أغلق الغطا بخفة خذ يد الطفل وساعده علي فتح الغطاء ثم أرشده ليصل إلى العلبة ليأخذ العصا ثم ينفخ فيها ليحصل علي الفقاقيع بعد عدة ثواني ضع العصا في لعلبة ثم أغلق الغطاء.

- اترك العلبة أمام الطفل ثم شجعها علي فتحها قم تمثيلها علي الحركات إذا كان ضروريا وضع يده علي العلبة وواصل تمثيل الحركات عندما تتأكد أنه ينظر إلى يديك .

- كرر النشاط حتى يستطيع أن يفك الغطاء بدون مساعدة كن مستعدا للصابون إلى سينسكب في البداية حتى يتعلم الطفل كيف يسيطر علي يديه وعلي العلبة وعلي العصا الفقاقيع.

****

فتح غطاء برطمان (علبة)

السن : من 2 إلى 3 سنة.

الهدف : تحسين التحكم في حركة دقيقة وتعاون اليدين معا تقوية اليد ودوران المعصم (الرسغ. (

الغرض : فتح غطاء برطمان صغير بدون مساعدة.

الخامات : 3 برطمان صغير بغطاء مغلق حلوي كمكافأة.

الإجراءات:

- ضع 3 برطمانات علي الترابيزة أمام الطفل.

- حرك الحلوى المحببة للطفل في المجال البصري له عندما تلفت انتباه افتح غطاء

أحد البرطمانان ثم ضع الحلوى داخله وأغلق الغطا بغير إحكام أعطي البرطمان للطفل ثم شجعه علي فتح الغطاء عن طريق تمثيل الحركة بيديك ثم ضع يده علي البرطمان في وضع ملائم ثم ساعده علي فتح الغطاء للحصول علي الحلوى وكرر الإجراءات مع باقي البرطمانات وقلل مساعدتك إلى أن يستطيع فتح البرطمان بمفرده وتذكر دائما في كل مرة أن غطاء البرطمان غير محكم الغلق.

****

تمارين للأصابع

السن : من سنه إلى 2 سنة.

الهدف : تحسين التحكم في الأصابع.

الغرض : انجاز حركات بسيطة بالأصبع بدون مساعده.

الخامات : لا يوجد.

الإجراءات:

- حركات بسيطة بالأصبع للطفل ثم شجعه علي تقليدك (مثل لمس أصابع يديك اليمني بابهام يدك أليسري بالتتابع. (

- شجع الطفل علي أنه يجب يقلدك إذا عمل حركة لتقليدك استخدم يديك لتحريك أصابعه في الاتجاه المرغوب ثم داعب الطفل هناك حركات ممكنة بالأصبع مثل:

تحريك أصبع الإبهام واليد مغلقة.

تجريك كل الأصابع واليد لأعلي.

تحريك كل أصبع بمفرده مع وضع البدلاء لأسفل وكرر النشاط مع استخدام حركات بسيطة للأصبع وبذلك سيتعلم كيف يحرك أصابعه معا وبمفرده.

****

شد الحبل

السن : من 2 إلى 3 سنوات.

الهدف : تحسن السيطرة والتحكم في حركة دقيقة.

الغرض : حبل موضوع في لعبة أو حيوانات تصدر صوت.

الخامات : عروسة أو حيوانات تصدر أصوات أو تتكلم عندما تشد الحبل (الخيط.)

الإجراءات:

- اعرض اللعبة أو مجموعة من الحيوانات علي الطفل وقل له (انظر) تأكد تماما أنه يراك ثم اشرح له كيف يشد الحبل من اللعبة لكي تصدر صوتا أو تتكلم بعدما تنتهي اللعبة من اصدار الصوت نجعل الطفل يأخذ اللعبة ثم نرشده وكيف يشد الحبل نكافئ الطفل في الحال بنفسة اشرح له مكان الحبل ثم قم بتمثيل حركة الشد ساعده فقط اذا كان مشوشا في النهاية علم الطفل كيف يحمل اللعبة ثم يشد الحبل بدون مساعدة وبذلك يستخدم اليدين الاثنين في مجهود مشترك.

****

تمارين اليد

السن : من 2 إلى 3 سنة.

الهدف : تحسين قوة اليد.

الغرض : الضغط علي أسفنجه الكرة ومطاطة ناعمة 5 مرات بكل يد.

الخامات : أسفنجه – كرة مطاطة ناعمة.

الإجراءات :

- قف بجانب الطفل ويدك اليمني تكون أمامك وأجعل راحة يدك لأعلي مع يدك أليسري خذ يده اليمني ثم ارفعها أمامه بنفس الطريقة ثم قل له (أغلق) وببطء أغلق (يلف) يدك علي قبضة اليد ثم قل له بعد ذلك (افتح) ثم ارجع إلى الوضع الأول كرر الإجراءات في هذه المرة استخدم يدي أليسري لتساعده علي تحريك أصابعه.

- تذكر دائما عبارات (أغلق)(افتح) كل مرة كرر النشاط حتى يستطيع (غلق وفتح) قبضة يدخ اليمني 5 مرات متتبعا أوامرك اللفظية.

- عندما ينجح الطفل تحرك إلى الجانب الأخر مستخدما يدك اليمني لتساعده علي تحريك يدخ أليسري وعندما يستطيع فتح وغلق قبضة يده 5 مرات بدون مساعده ضع أسفنجه ناعمة في يديه ثم كرر إجراءات اجعله يضغط علي أسفنجه علي الأقل 5 مرات بكل يد.

- في النهاية غير أسفنجه بكرة مطاط ناعمة وواصل الإجراءات تذكر دائما تقول له (افتح)(أغلق) كل مرة ثم واصل تحريك يدك له كمثال يستطيع تقليده.

****

مشبك الغسيل

السن : من2 إلى 3 سنوات.

الهدف : تحسين التحكم في الحركة الدقيقة وتقوية اليد.

الغرض : تعليق 6 مشابك غسيل في جوانب صندوق صغير.

الخامات : 6 مشابك غسيل بلاستيك خفيفة صندوق أحذية.

الإجراءات:

- قبل البدء والنشاط أن المشابك غير صعبة الفتح بسهولة أحمل المشبك أمام الطفل واشرح له بالمثال كيف يستطيع الضغط علي طرف المشبك للفتح والغلق ثم قل للطفل (انظر) ثم علق المشبك في جانب من الصندوق الأحذية ضع أحد المشابك في يد الطفل واستخدم يدك لتساعده علي فتح المشبك وأرشده لتعليق المشبك في حافة الصندوق ثم داعب الطفل وأعطه مشبك أخر . تدريجيا قلل ضغطك علي يده عندما يستطيع أن يقوم بمعظم العمل بمفرده.

- عندما يستطيع تعليق المشبك في الصندوق بدون مساعده ضع 6 مشابك أمام الطفل ثم اجعله يعلقهم في جوانب الصندوق ،ثم بعد ذلك ينزعهم ثم يضعها في الصندوق كافئ الطفل كل مرة يكمل فيها النشاط .

****

الرسم باليد

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين التحكم في أليدي والأصابع.

الغرض : استخدام أصبع في تتبع (رسم) الإطار الخارجي للأشكال ببطء.

الخامات : عناصر من الموجودة بالمنزل (كرة – كتاب – ترابيزة).

الإجراءات:

- خذ الأصبع السبابة للطفل وببطء ورفق ارسم علي خارج الشيء مثل الكتاب أو الترابيزة أو كرة مع الطفل بلطف لترشده تدريجيا قلل سيطرتك علي يد الطفل ثم انظر هل سيستمر في الرسم علي الشكل بنفسه داعبه إذا استطاع تحريك أصبعه ببطء أذا بدء تحريك يده بتهور أو اندفع أبطء يده بالأمر إذا أمكن أو بدنيا إذا كان ضروريا إذا اعتاد علي إحساس باللمس تغير الأشياء المستعملة لكي تعود علي تغيير الحسي اللمس (الإحساس باللمس.(

- علي سبيل المثال يجب أن تجعله يرسم بإصبعه علي إطار خارجي لمجموعة حيوانات ثم بد ذلك حواف طبق أو حجر.

****

عمل لعبة بطي الورق

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين التحكم في الحركة الدقيقة تناسق اليدين وتمييز الألوان.

الغرض : عمل لعبة صغيرة باستخدام ورق مطوي.

الخامات : 2 قطعة ورق مختلفة اللون كل واحدة منهما طولها 6 سم وعرضها 1 أنش .

الإجراءات:

- نلصق نهايات الورقتين معا وبذلك تكون نهايتهم متشابكة وتعمل زاوية قائمة ونشرح للطفل كيف يطوي الورقة الأدنى إلى أعلي الآخرين إذا استجاب الطفل لسماء الأوان اجعله يعمل الظلة الأخرى يقولك (اطوي الأحمر) إذا كان ضروريا تشير إلى الواحدة المطلوب طيها لتجعلها يبدأ إذا لم يستجيب لأسماء الألوان تشير إلى الاثنين الأدنى قائلا (اطو) وقم بتمثل حركة الطي للطفل إذا استمر الطفل مترددا أرشد يده أثناء النشاط استمر في تغيير الطي الأدنى من الورقة ثم الأعلى حتى ينطوي تماما.

****

التقطيع بالمقصات

السن : من 3 إلى 4 سنوات.

الهدف : تحسين التحكم في حركة دقيقة وتعليم استخدام المقص.

الغرض : يقطع قطع ورقة عشوائيا.

الخامات : مقص - ورق.

الإجراءات:

- قبل البدء في النشاط نقطع قطعة ورقة 1 أنش وبذلك يكون الطفل علي استعداد لصق في الورق بدون مشاكل ضع قطعة ورق ومقص أمام الطفل الفت انتباه الطفل ثم

صل المقص وأمسك المقص بوضع ملائم ثم حركة أمام المجال البصري للطفل ثم خذ قطعة الورق ثم قصها وخذ يد الطفل وضع المقص في يده بطريقة ملائم استخدم يدك في تقوية سيطرة وتحكم الطفل في حركاته وخذ يده الأخرى وساعده علي حمل الورقة نؤثر علي يده ليفتح المقص عدة مرات وقل (قص) في كل مرة يغلق المقص.

- ساعده علي عمل قطعة في كل ورقة وعندما تشعر أن الطفل بدأ في اتخاذ الحركات قلل مساعدتك ولا تقلل إذا لم يقص كل القطع الورقية شجع الطفل لقص مرة واحدة في كل ورقة ثم استخدم ورقة جديدة وبهذه الطريقة سوف يعرف كم جزاء في العمل يكون أكثر ثقة في نفسه.

****

اللوح خشبي

السن : من 4 إلى 5 سنة.

الهدف : تعليم جسم مميز الحجم وتحسين مهارة الحركة الدقيقة.

الغرض : يجمع (يركب) 3 صواميل ومسامير مختلفة الأحجام بدون مساعده.

الخامات : 3 صواميل ومسامير قلاووظ متطابقة في الحجم و3 صواميل ومسامير قلاووظ مختلفة الإحجام و3 صواني للترتيب.

الإجراءات:

- عندما يستطيع الطفل اتمام اللوحتين الخشبيتين ابأ بتعليمة تجميع الصواميل المفكوكة والمسامير القلاووظ مستخدما يديه متعاونتين معا.

- نبدأ ب 3 اللوح خشبية متطابقة مختلفة الحجم والشكل خذ واحده علي جانب وأخلطها معا أمام الطفل ثم ضع صواني الترتيب أمام الطفل ونضع في صينية الصواميل والصينية الأخرى المسامير واجعل الطفل يرتب الصواميل والألواح الخشبية في الصينية الملائمة ثم اشرح للطفل كيف يجمع (يركب) الصامولة في يد واللوح الخشبي في اليد الأخرى أرشد يد الطفل ليركب الصامولة التخشيبية في اللوح الخشبي وكرر الإجراءات ثم قلل مساعدتك حتى يستطيع تركيب 3 صواميل من اللوح الخشبي عندما لا يوجد مشكلة لدي الطفل مع الصواميل واللوح الخشبي المتطابقة الحجم نستبدل 3

مجموعات ب 3 مجموعات مختلفة الحجم والمظهر واجعل الطفل يوصل كل صمولة مع اللوح الخشبي المناسب لها.

****

الطي بدقة

السن : من 3 إلى 4 سنة.

الهدف : تحسين مهارات دقة طي (الثني) وزيادة تقوية العضلات باستخدام المقص.

الغرض :ثني (طي) ورسم خطو علي ورق بدقة وتقطيع 4 لوح من الورق.

الإجراءات:

- ضع لوحا مربع من الورق أمامك وواحدة أمام الطفل قل للطفل (انظر) وأنت ببطء تطوي اللوح الورقي نصفين وخذ يد الطفل ساعده علي أن يفعل مثلك في لوحة ويفتعل بدون مساعده خذ قلم رصاص وعلم (اعمل علامة) علي الورق المطوي لتجدد المكان الذي سيقطع منه علي شكل حرف (V) اعمل حرف (V) في كل جانب ثم اقطع كل ركن ثم افتح الورقة واعرض علي الطفل كيف هي ممتعة العمل.

- ساعد الطفل علي وضع اللوحة علي النافذة ليري كيف يفتخر بما يفعله في البداية سوف تحتاج إلى مساعدة الطفل لترشده بيديه كيف يستطيع القص علي الخطوط .

****

تعليق الملابس المغسولة

السن : من 3 إلى 4 سنة.
الهدف : زيادة قوة العضلات وإطالة الانتباه لتناسق الحركات.
الغرض : تعليق الملابس علي الحبل وتثبيتها بمشابك غسيل.
الخامات : مشابك غسيل – ملابس مغسولة – مناديل – شرابات – حبل – سلة.
الإجراءات:

- اربط الحبل بين شجرتين أو قطعتي أثاث وتكون ملعقة بارتفاع طول كتف الطفل وضع الملابس في السلة بجانب قدم الطفل والمشابك في صندوق علي الجانب الأيمن من السلة وجهه الطفل أولا ارشد يديه ثم بعد ذلك بكلمات وشجعه باستخدام (خذ الشراب)

واستخدم يده أليسري (خذ المشبك) استخدام يدك اليمني (ضع الشراب علي الحبل) (اشبكه) اضغط علي المشبك ليفتح (ضعه علي الشراب وعلقه.(

- إذا رأيت أن الطفل مضطرب مع أجزاء من النشاط مثل نضع الشراب أو فتح المشبك دربه علي هذا الجزء من النشاط علي حده قبل الاستمرار في النشاط كله مثل مرنه (دربة) علي وضع الشراب علي الحبل أو ندربه علي وضع المشبك علي جانب من صندوق موضوع علي الترابيزة.

****

دبابيس الرسم (مسمار إبهامي)

السن : من 5 إلى 6 سنة.
الهدف : تحسين التحكم في الحركة دقيقة وتقوية أصبع.
الغرض : الضغط علي 12 دبوس إبهامي (بالإبهام) داخل لوح من الفلين.
الخامات : دبابيس أبهامية مثل دبابيس الرسم (لوح إعلانات فليني).
الإجراءات:

- اجلس علي الطاولة مع الطفل ثم وضع اللوح الفليني علي الطاولة أمام الطفل وضع دبابيس (مسمار) الرسم حيث تستطيعان أن تصلا إليها وتأكد أن الطفل يشاهدك عندما تأخذ أول دبوس استخدم حركة كماشية للسيطرة علي الدبوس بواسطة الإبهام والسبابة خذ أحد الدبابيس من رأسه وأحمل أمامه عين الطفل وبذلك يستطيع أن يري كيف يحمل الدبوس بالضغط علي الطفل (انظر) وببطء اضغط الدبوس في اللوحة وخذ أصبع الطفل الإبهام والسبابة وكرر نفس الإجراءات وأرشد ليأخذه الدبوس ثم ندخله في اللوحة نشير إلى الدبوس الثاني وقل للطفل ضعة داخل ثم تشير إلى اللوحة الفليني إذا لم يتحرك الطفل ليأخذ الدبوس وخذ يده ثم أرشده مرة أخري وكرر الإجراءات حتى يستطيع أخذ ال 12 دبوس ووضعها في اللوح والبداية ضع 3 أو 4 دبابيس علي الطاولة وعندما يتعلم ما هو المطلوب منه ببطء تزيد عدد الدبابيس .

****

نسيج قطعة حصير

السن : من 5 إلى 6 سنة.
الهدف : تعليم النسج – استخدام نموذج (أعلي أسفل).
الغرض : لفهم (أعلي أسفل) وتحريك الورقة وفقا لذلك العمل حتى ينتهي النشاط.
الخامات : ورق رسم هندسي (2 أو 3 ألوان).
الإجراءات:



- تقطع الورقة 1 سم (العرض).
- اللون الأول طول 8 سم.
- اللون الثاني 00 سم.
- نترك لوحة كاملة لعمل قاعدة نثبت شرائط اللون الأول علي أعلي اللوحة وكما في الشكل البين.

نأخذ شرائط اللون الثاني ثم نقوم بعمل نسيج بهاو نبدأ من اليمين علي اليسار وإثناء الشرح للطفل قل (أعلي) وأنت تحرك الشريطُ من أعلي الطفل الشريط الثاني وساعده علي تحريكه أعلي وأسفل ستحتاج لتشرح للطفل أنه يجب أن يضع الشريط أعلي او أسفل معتمدا علي وضعه الشريط لأعلي واجعل أوامرك للطفل سهله (انظر) هذه لأعلي والآن يجب أن تضع الجديد أسفل وبمجرد أن يمسك الطفل شريطا نتراجع قليلا عنه من علي بعد ونوقف الطفل اذا حدث له تشوش ونري إذ بدأ يكتسب ثقة وبعدما توضع الشرائط في مكانها تماما ثبتها بواسطة لصق.

عندما تنتهي الحصيرة داعب الطفل وأعطه المقص ليهذب نهايات الشرائط (يقص الزوائد) علق الحصيرة علي الحائط المطبخ أو ضعها علي الطاولة الطعام رؤية الطفل إنتاجه بدا يستعمل سوف يساعد الطفل ويحثه علي الانتهاء من الحصيرة الأخرى في اليوم الثاني.

التنسيق الحركي البصري / التآزر البصري حركي

ان التنسيق بين اليد والعين (التآزر البصري الحركي) ، هو القدرة على السيطرة على حركة اليد بدقة ، وهو أمر ضروري جداً لتعليم القراءة والكتابة والرياضيات . حيث يجد بعض الأطفال صعوبة في تعلم القراءة لمجرد أن أعينهم غير مدربة على متابعة سطر من الكتابة بثبات وفي اتجاه واحد

التآزر البصري الحركي :-

هو ضبط حركة العضلات الذي يتيح لليد أن تقوم بالمهمة وفق الطريقة التي تراها العين ، فللبصر دور هام في تعلم الإنسان ، فهو الحاسة الأقوى والنفاذة نحو المثيرات ومن خلالها يستطيع الفرد اكتساب مواد التعلم ، وعملية الكتابة عنصر من عناصر التعلم ، لذا فإن التآزر البصري الحركي يلعب دوراً مهماً في كتابة الطفل ، فالعيون تبصر وتترجم ما وقع عليه الإبصار من صورة ورسومات وجمل وعبارات وأشكال هندسية ، واليد تكتب، فعن طريقها يتعلم الأطفال الأحرف، والكلمات والجمل ، والأشكال والرسومات على اختلاف أنواعها ، وعن طريقها يتعلم الفرد دراسة الأوضاع العامة للإنسان ، والاتجاهات المكانية وتحديد المسافات ، وعن طريقها يتصل الفرد بالبيئة المحيطة ويكون قادراً على الاحتكاك الفعال .

أنشطة التآزر البصري الحركي

- التنسيق بين اليد والعين

Coordination oeuil main

إن انسجام المؤهلات من الأسباب الرئيسية للضعف عند التوحديين، فمن الأهمية بمكان الأخذ بعين الاعتبار مستويات النمو في التمارين التي نجد فيها التنسيق بين العين واليد، حتى عند الأطفال الذين يكون لديهم مؤهلات في الحركة الدقيقة لأن كفاءة التنسيق يمكن أن تكون في مستوى أدنى بسبب مشاكل التلقي والإدراك.

إن معظم تمارين الحركة الدقيقة تهدف إلى تعليم الطفل إمساك الأشياء ومعالجتها باليد، بينما التنسيق أو التوافق بين العين واليد غرضُه تنسيق مؤهلات الحركة الدقيقة مع كفاءة الإدراك مثلا مسك القلم واستعماله في الخربشة هو تمرين الحركة الدقيقة لكن

استعمال نفس القلم للتلوين أو رسم شكل بسيط هو بمثابة الربط بين الإدراك والحركة الدقيقة.

إن تمارين الإدراك والحركة الدقيقة والتوافق بين العين واليد المسطَّرة في هذا الكتاب مرتبطة ببعضها، لكن القارئ لا يجب عليه أن يعتقد أن مستويات التطور عند الطفل تكون نفسها في الثلاث الأنماط المذكورة لأنه في بعض الأحيان تجد بعض الأطفال الحركة الدقيقة عندهم في سن 4 و 5 لكن مؤهلات الإدراك والتنسيق عين ـ يد في سن2.

لذلك فالتقييم الدقيق لمستوى العمل عند الطفل في شتى الأقسام مهم جدا لإنجاز برنامج خاص للطفل يكون فعالا.

إن التمارين الآتية هي عيِّنة فقط من بين عدة تمارين تساهم في تحسين التوافق عين ـ يد عند الطفل، وهي على قسمين: تمارين الرسم وتمارين استعمال الأدوات.

1) <u>التحضير للتكديس</u>

التنسيق عين ـ يد، التحكم: 0، 1 سنة.

الحركة الدقيقة، المسك: 1، 2 سنة.

التقليد، الحركة: 1، 2 سنة.

الهدف: تطوير عملية التحكم في الأشياء.

الغرض: تكديس 3 أو 4 علب.

الأدوات: علب صغيرة (فارغة أو مملوءة)، قفة ملابس.

الإجراء: ضعي علب الحبوب في القفة واجلسي على الأرض مع إيمان، خذي علبة وضعيها على الأرض ثم خذي علبة أخرى وضعيها فوق العلبة الأولى، كرِّري حتى تُكدِّسي جميع العلب ثم أسقطيها وأطلقي صيحة المفاجأة. إلتقطي جميع العلب وضعيها في القفة ثم أعيدي التمرين بعد وضع العلبة الأولى على الأرض، إعطي العلبة الثانية لإيمان وساعديها كي تكدِّسها فوق العلبة الأولى. كرِّري مع التقليل من مساعدتك حتى تصل إلى تكديس جميع العلب ثم تُسْقطها.

****

2) <u>التحضير للبازل - 1 -</u>

التنسيق عين - يد، التحكم: 0، 1 سنة.

الإحساس البصري: 1، 2 سنة.

الحركة الدقيقة، المسك: 0، 1 سنة.

الهدف: تحسين عملية أخذي شيء وإسقاطه على هدف.

الغرض: وضع شيء في علبة فارغة.

الأدوات: 4 علب فارغة (كبيرة نوعا ما كي تستوعب زوجا من الجوارب)، 4 أزواج من الجوارب المكوَّرة.

الإجراء: ضعي العلب الأربعة على خط واحد على الطاولة أمام سعيد وضعي 4 أزواج من الجوارب المكوَّرة في علبة أحذية بجانبها، خذي زوجا من الجوارب وأرِها لسعيد وبيِّني له كيف يسقطها في العلبة. وجِّهي يده كي يبحث في علبة الأحذية ويأخذ جوربا وينقله إلى العلبة القريبة ويسقطه، كرِّري حتى يتمكن من إسقاط كل جورب في علبة وقللي تدريجيا من مساعدتك وراقبيه جيِّدا كي تُسجلي الأجزاء التي تمثّل له صعوبة في التمرين مثلا أخذ الجورب، نقله فوق العلبة أو إسقاطه، إذا وجد صعوبة في أحد هذه الأجزاء أعطه تعليمات وتوضيحات بالإشارة. وعندما ينتهي من التمرين إسحبي الأدوات وكافئيه.

****

3) التحضير للبازل - 2 -

التنسيق عين - يد، التحكم: 0، 1 سنة.

الحركة الدقيقة، المسك: 0، 1 سنة.

الإحساس البصري: 1، 2 سنة.

الهدف: تحسين أخذي الأشياء و إسقاطه في الهدف.

الغرض: وضعي حلقة في المكان الفارغ لكارتون البيض.

الأدوات: كارتون البيض، 12 حلقة أو نواة.

الإجراء: قومي بنزغ أعلى كارتون البيض وضعيه بقاعدته في الأماكن الفارغة من الكارتون على الطاولة أمام محمد. ضعي حلقة أمامه وبيِّني له إحدى الفراغات في

كارتون البيض وقولي له: "ضع هنا" وامدحيه في الحين وأعطه مكافأة إذا حاول أخذ الحلقة ووضعها في كارتون البيض. إذا لم يفهم وجِّهي يده كي يأخذ الحلقة ويضعها في أحد المواضع.

كرِّري حتى تكون جميع الحلقات في الكارتون، قلِّلي من مساعدتك حتى يتمكن من إسقاط الحلقات لوحده. في البداية بيِّني له الموضع الفارغ لشد إنتباهه، وعندما يعتاد قولي: "ضع هنا" ولا تُريه المكان ولاحظي هل بإمكانه تحديد المكان ببصره وقيامه بوضع الحلقة.

****

4) عمود من الحلقات

التنسيق عين - يد، التحكم: 1، 2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 1، 2 سنة.

الهدف: تحسين التنسيق عين - يد والتحكم في الحركة الدقيقة.

الغرض: إدخال 4 حلقات في عمود دون مساعدة.

الأدوات: عمود مع حلقات (لعبة).

الإجراء: ضعي العمود أمام ياسين وأَرِه الحلقات وقولي: " أنظر " وبيِّني له كيف يُدخل الحلقات في العمود، إنزعي الحلقة التي أدخلتها وعاودي إدخالها مرة أخرى مع التأكد من مراقبته لك. أعطه حلقة ثانية وقولي له: "أدخلها" ووجِّهي يده كي يضع الحلقة في العمود.

كرِّري حتى يُكدِّس الحلقات الأربع في العمود وامدحيه بعد كل حلقة أدخَلها وكافئيه عندما تكون كل الحلقات موضوعة في العمود، وتأكَّدي من رؤيته لجميع الحلقات عندما تعطيها له كي يعرف عدد المرات التي يعمل فيها أثناء التمرين.

****

5) تكديس المكعبات

التنسيق عين - يد، التحكم: 1، 2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 1، 2 سنة.

الهدف: تطوير التنسيق عين ـ يد والتحكم في الحركة الدقيقة.

الغرض: تكديس 4 مكعبات دون مساعدة.

الأدوات: 4 مكعبات من الخشب سمكها 5 سم.

الإجراء: ضعي 4 مكعبات على الطاولة أمام زكريا، تأكَّدي من أنه ينظر إليك وأَرِه كيف يُكدِّس المكعبات كي يصنع قلعة. فكِّكي المكعبات وضعيهم في مكانهم الأصلي، ضعي إحدى المكعبات مباشرة أمام زكريا وخذي مكعبا ثانيا وقولي "ضعه" وكدسيه فوق المكعب الأول وتأكَّدي من أنه ينظر إليك عندما تكدسين المكعب الثاني فوق الأول. أمسكي يده وساعديه كي يلتقط المكعب الثالث وقولي "ضعه" ووجِّهي يده كي يضع المكعب الثالث على المكعبين الأوليين. كرِّري العملية مع المكعب الرابع لكن هذه المرة قولي "ضعه" وأَرِه أعلى المكعب الثالث وأعطه الفرصة كي يكدِّسه لوحده وساعديه فقط إذا وجد صعوبة. وفي الأخير كافئيه عندما ينتهي من تكديس جميع المكعبات وكرِّري معه حتى ينجز التمرين دون أية مساعدة.

****

6) المكعبات في وعاء

التنسيق عين ـ يد، التحكم: 1، 2 سنة.

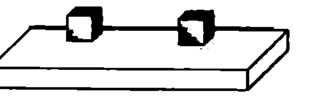
الإحساس البصري: 1، 2 سنة.

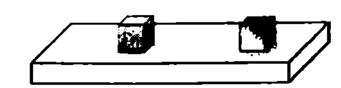
الهدف: زيادة التحكم في الحركة الدقيقة والإنتباه.

الغرض: وضع 4 مكعبات في وعاء.

الأدوات: وعاء مع غطائه المثقوب، 4 مكعبات، صينيتين.

الإجراء: ضعي الوعاء على الطاولة فيما بينكما ، وضعي مكعبين في كل صينية (plateau) بحيث يكون الوعاء وسط الصينيتين (أنظر الصورة)، أَرِه مكعبا وقولي له "ضعه في الداخل"، إذا لم يفعل أمسكي يده ووجِّهيه كي يأخذ المكعب ويُدخله في الثقب الموجود في غطاء الوعاء. ثم أَرِه مكعبا في الصينية الأخرى ليقوم بنفس العملية وتأكَّدي من أنه ينظر إلى يدك. إنتقلي من صينية إلى أخرى كي يحرك عينيه ويرى عليه.





صورة.1.5.- آنية بشكل بسيط

****

7) خشبة بثقوب

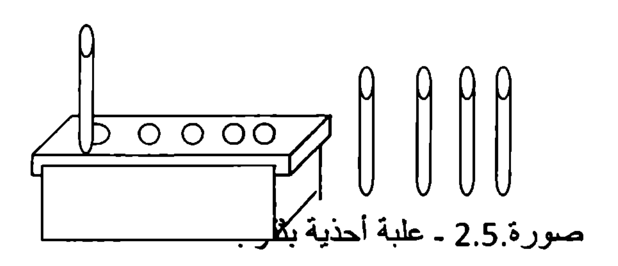
التنسيق عين - يد، التحكم: 1، 2 سنة.

الإحساس البصري: 1، 2 سنة.

الهدف: تحسين القدرة في توجيه جسم إتجاه هدف محدد.

الغرض: إدخال 5 أعمدة في خشبة ذات ثقوب دون مساعدة.

الأدوات: خشبة بثقوب (يمكن صنع الأعمدة من عود المكنسة " manche a balai" وهذا بتقطيعه أجزاء متساوية وأما العلبة فيمكن إستعمال علبة أحذية وهذا بعمل ثقوب في غطائها).



صورة.2.5 - علبة أحذية بثقوب.

الإجراء: ضعي الخشبة على الطاولة أمام مصطفى، إستعملي يده كي يباعد بين الأعمدة وينشرها على الطاولة. أمسكي سبابته وساعديه في العثور على الثقب في الخشبة وأرِه أحد الأعمدة وبيِّني له إحدى الثقوب وقولي "ضعه في الثقب" أو "ضعه هنا". وجِّهيه في وضع العمود الأول لكن قلِّلي من مساعدتك تدريجيا، ثم ساعديه على إخراجه و إدخاله مجددا.

كرِّري العملية مع كل عمود وعندما يعتاد إدخال الأعمدة في الثقوب عندما تشيرين عليه أو تقولين له: "ضع في الثقب" دون أن تُرينه العمود ولا الثقب وكافئيه عندما يُدخل كل الأعمدة.

****

8) حاملة الأقلام

التنسيق عين ـ يد، التحكم: 1، 2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 1، 2 سنة.

الإحساس البصري: 1، 2 سنة.

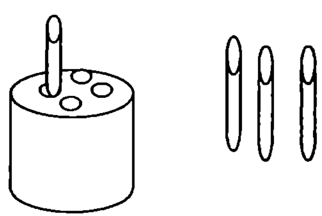
الهدف: تحسين معالجة الأشياء ونقلها بثبات نحو الهدف.

الغرض: وضع 4 أقليم في ثقوب حاملة الأقلام دون مساعدة.

الأدوات: علبة مصبرة (عصير، فواكه...)، كارتون، 4 أقوليام.

الإجراء: إصنعي حاملة الأقلام بعمل ثقوب في قطعة كارتون في شكل أسطوانة وألصقيها فوق علبة مصبرة (الصورة)، يجب أن تكون الثقوب واسعة تسمح بدخول الأقلام.

ضعي حاملة الأقلام و4 أقلام أمام زهير وتأكَّدي من نظره نحوك ثم ضعي قلما في أحد الثقوب، إعطه قلما ثانيا ووجِّهي يده قائلة: "ضعه في الداخل" وامدحيه في الحال. إعطه قلما ثالثا وأرِه ثقبا فارغا وقولي: "ضعه في الداخل". لا تساعديه إلا في الضرورة وعندما يعتاد وضع الأقلام في الثقوب لا تبيِّني له الثقوب وانظري إذا كان بإمكانه إيجاد الثقب الشاغر عندما يحاول إدخال القلم.



صورة. 3.5.ـ علبة أقلام.

****

9) التلوين

التنسيق يد ـ عين، الرسم: 1، 2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 1، 2 سنة.

التقليد، الحركة: 1، 2 سنة.

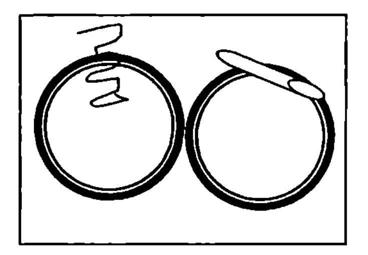
الهدف: تحسين التحكم في اليد وتنمية القدرة على التلوين.

الغرض: عمل 4 أو 5 خطوط داخل محيط كبير.

الأدوات: أقلام، ورق، قلم لباد (marqueur).

الإجراء: أرسمي بقلم اللباد قرصين أو مربعين متماثلين على ورقة، أرسمي خطوطا سميكة، قاتمة وواضحة (أنظر الصورة). ضعي ورقة وقلمين أمام مراد وخذي قلما وارسمي بعض الخطوط داخل المحيط (داخل محيط المربع أو القرص)، أعطه قلما ثانيا وقولي: "دورك" وساعديه على إمساك القلم كي يخربش لمدة قصيرة داخل المحيط. أشكريه وحُطي الورقة الأولى جانبا، ثم خذي ورقة ثانية وكرِّري العملية. في البداية لا يفهم بأن المطلوب منه التلوين داخل المحيط.

واصلي رسم الخطوط داخل المحيط فقط واستعملي يدك في منعه من رسم الخطوط خارج المحيط، خفِّضي مساعدتك تدريجيا وهذا بإرخاء يدك قليلا عندما تلاحظين أنه يلون بطريقة منتظمة وكافئيه في كل مرة ينتهي من ورقة.



صورة.4.5 ـ محيط قاتم.

****

10) إدخال الحلقات -1-

التنسيق عين ـ يد، التحكم: 2، 3 سنوات.

الحركة الدقيقة، التنسيق يد ـ عين: 2، 3 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق بين العين واليد والتعاون بين اليدين.

الغرض: إدخال حلقتين في عمود يمسكه بيده.

الأدوات: عمود، حلقات.

الإجراء: قومي بتثبيت العمود على عجلة موضوعة على الطاولة بشكل عمودي، إعطي لمروة حلقة ووجِّهي يدها كي تدخلها في العمود. خذي حلقة ثانية وامسكيها بطريقة تُمكنها من رؤية الثقب بوضوح ثم أعطها الحلقة وقولي: "ضعيها" مع الاشارة إلى العمود. لا تساعديها إلا عند الضرورة.

عندما تدخلين حلقتين، ضعي العمود المثبت على عجلة جانبا وخذي واحدا آخر وهذه المرة حاولي أن تجعليها تدخل الحلقتين دون مساعدة، وعندما تتمكن من ذلك ساعديها في إمساك العمود دون عجلته بيدها وتوجيه يدها الأخرى لوضع الحلقة في العمود. في البداية عليك توجيه يديها الإثنتين، لكن عندما تتمكن من مسك العمود قلِّلي من مساعدتك. كرِّري التمرين حتى تتمكن من إمساك العمود ووضع الحلقتين دون مساعدة.

****

11) <u>إدخال الحلقات - 2 -</u>

التنسيق عين - يد، التحكم: 2، 3 سنوات.

الهدف: زيادة التنسيق عين - يد والتعاون بين اليدين.

الغرض: إدخال حلقتين دون الحاجة إلى المساعدة.

الأدوات: حلقات، منظف الغليون (cur pipe).

الإجراء: عندما تكون آسيا قادرة على إدخال حلقتين في جسم صلب (أنظر التمرين رقم 129). يمكنك الآن تغيير الجسم الصلب بجسم ليِّن تكون فيه بعض الصلابة مثل الأداة التي نستعملها في تنظيف الفرن. أوضحي لها كيف تمسك هذه الأداة بيد وتلتقط الحلقات بيد أخرى وتضعها في هذه الأداة ثم أعطها أداة أخرى وساعديها كي تمسكها بيد واحدة ثم تضعي الحلقات عليها، إذا وضعت الحلقتين بشكل صحيح، ضعي الأدوات جانبا وكافئيها. قلِّلي من مساعدتك عندما تلاحظين أنها تفهم المطلوب منها.

****

12) <u>إدخال الحلقات - 3 -</u>

التنسيق عين - يد، التحكم: 2، 3 سنوات.

الحركة الدقيقة، التنسيق بين اليدين: 2، 3 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق عين - يد والتعاون بين اليدين.

الغرض: وضع 5 حلقات في رباط ذو عقد دون مساعدة.

الأدوات: رباط أو خيط أو شيئا آخر يكون طويلا وضيقا، حلقات.

الإجراء: عندما تصبح آسيا قادرة على إدخال حلقتين دون مساعدة كما في السابق، غيِّري الأداة السابقة بأداة أخرى تكون مرِنة مثل الرَّباط (رباط الأحذية). إصنعي عقدة في طرف الرباط كي لا تسقط الحلقات عند إدخالها، أرِها كيف تُدخل الحلقة في الرباط وتأكَّدي من أنها تنظر إليك ثم ساعديها كي تمسك الرباط بيد والحلقة بيد أخرى. ساعديها كذلك كي تضع طرف الرباط في ثقب الحلقة ثم أنقلي يديها كي تمسك طرف الرباط الذي يخرج من الحلقة وإسقاطها إلى أسفل العقدة.

كرِّري حتى تُدخل الحلقات الخمسة في الرباط. في البداية ساعديها طوال التمرين ولا تنسي أنها لابد أن تتعلم كيف تستعمل كل يد على حدى قبل أن تجعليهما يعملان معا.

****

13) <u>مسَاكات الملابس .(pinces a linge)</u>

التنسيق يد ـ عين، التحكم: 2، 3 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 2، 3 سنوات.

الإدراك المعرفي، المماثلة: 3، 4 سنوات.

الهدف: تحسين نقل شيء نحو هدف معين، القدرة على المماثلة وقوة اليدين.

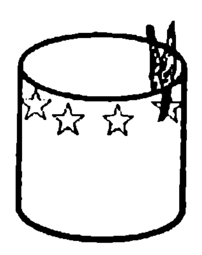
الغرض: ربط 6 مساكات ملابس بلاستيكية مختلفة اللون على علبة مصبرة.

الأدوات: ستة مساكات ملابس بلاستيكية مختلفة اللون،علبة مصبرة.

الإجراء: إذا كان يزيد قادر على ربط المساكات على علبة (أنظر التمرين 111)، إبدئي بتعليمه وضع المساكات في أماكن محددة في خارج العلبة. حددي ستة نجوم على المحيط الخارجي للعلبة في الأعلى كي يضع المساكة مباشرة على النجمة (أنظر الصورة)، ومن الأفضل رسم النجوم بألوان مختلفة موافقة لألوان المساكات كي يماثل بين المساكات وألوان النجوم. إعطي يزيد مساكة وأَره نجمة وقولي له: "ضعها هنا"، إذا حاول وضع المساكة في موضع آخر بيِّني له من جديد النجمة وكرِّري القول: "ضعها هنا" واذا لم يفهم وجِّهي يده نحو النجمة.



إذا وضع المساكات الستة على مواضعها دون مساعدة قولي له بين الحين والآخر "ضعها هنا" لكن لا تعطيه إشارات وانظري إذا كان بإمكانه البحث عن النجمة المكشوفة.



صورة 5.5 ـ مساكة ملابس موضوعة على حافة علبة مصبرة.

****

14) التحضير للرسم:(الخط بالأصبع)

Preparation au dessin : tracer du doigt

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 2، 3 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 2، 3 سنوات.

التقليد، الحركة: 1، 2 سنة.

الهدف: زيادة التحكم في اليد وتنمية القدرات للتحضير للرسم.

الغرض: الخط بالأصبع ثلاث خطوط على صحن فرينة.

الأدوات: قالب حلوى، سكر أو فرينة.

الإجراء: إملئي القالب بالسكر بسمك يقارب نصف سنتيمتر، خذي سبابة عصام وأَرِه كيف يخط بعض الخطوط المستقيمة، وقلّلي من توجيهك لأصبعه عندما يبدأ بالخط لوحده وعندما يهتم أكثر بالتمرين أنجزي معه خطوطا بالدور واجعليه يقلدك في رسم خطوط أفقية وعمودية.

****

15) لُعب البناء

Jouets de construction

التنسيق عين - يد، التحكم: 3، 4 سنوات.

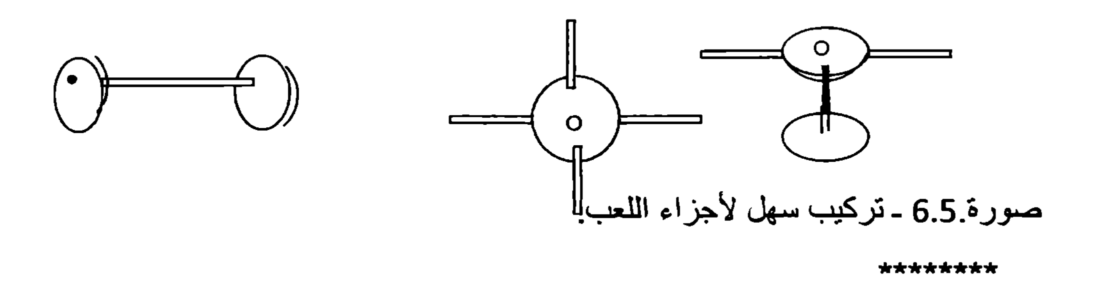
الحركة الدقيقة، المعالجة: 3، 4 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق عين - يد وتعلم إستعمال عناصر البناء بصورة صحيحة.

الغرض: عمل بناية بسيطة بإستعمال 3 عناصر.

الأدوات: لُعب البناء (إلى أو ليجو، lego).

الإجراء: تأكَّدي من أن ياسر ينظر إليك وانجزي بناية بسيطة بثلاثة عناصر وضعيها جانبا لتكون نموذجا. ضعي ثلاثة عناصر أمام ياسر وساعديه على إنجاز بناية مثل بنايتك مع توجيه يديه قليلا، إمدحيه وضعي بنايته أمام بنايتك. ضعي ثلاث عناصر أخرى أمامه وساعديه على تجميع العنصرين الأولين، أومني له بالإشارة كي يُثبِّت العنصر الثالث مع العناصر السابقة، لا تساعديه إلا عند الضرورة. إذا استطاع أن يضيف العنصر الثالث دون مساعدتك إجعليه يجمعها لوحده، وفي الأخير عندما يصبح أكثر خبرة أضيفي له عناصر أخرى وتذكري أن الإكثار من العناصر يفقدونه التنظيم.



صورة.6.5 - تركيب سهل لأجزاء اللعب.

****

16) تشكيل العجينة - 1 -

التنسيق عين - يد، التحكم: 3، 4 سنوات.

الحركة الدقيقة، التعاون بين اليدين: 3، 4 سنوات.

الإستقبال البصري: 3، 4 سنوات.

التقليد، الحركة: 3، 4 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق عين - يد وزيادة القدرة على نسخ الأشياء.

الغرض: نسخ ثلاث أشياء بإستعمال العجينة.

الأدوات: عجينة، 3 أشياء مألوفة على شكل بسيط مثلا: كرة، صحن، كوب.

الإجراء: إجلسي قرب الطاولة أمام أمين، ضعي العناصر الثلاثة المراد نسخها على الجانب وستة قطع عجينة على الجانب الآخر. ضعي إحدى العناصر وقطعتي العجينة أمام أمين، قسّمي العناصر المراد نسخها وتأكّدي من نظره نحوك، عندما تنسخين الصحن قولي: "أنظر أمين، صحن". وحاولي أن تجلبي إنتباهه عندما تصنعين الصحن بواسطة إحدى قطع العجينة، وضعي القطعة المصنوعة أمام القطعة الأصلية ثم أرِه قطعة أخرى من العجينة وقولي: "أمين إصنع الصحن".

إذا لم يكن جاهزا لتشكيل العجينة، أمسكي يديه واجعليه يفعل ذلك. واذا لم يفهم بأنه عليه صنع الصحن واصلي معه وساعديه في تشكيل العجينة حتى يتوصل إلى نتيجة. عندما ينتهي من تشكيل الصحن الثاني ضعيه أمام الصحن الحقيقي والصحن الأول المصنوع من العجينة وقولي: "صحن"، كافئيه في الحين وكرِّري العملية مع الأجسام الأخرى.

17) <u>تشكيل العجينة - 2 -</u>

التنسيق عين - يد، التحكم: 3، 4 سنوات.

الحرمة الدقيقة، التنسيق بين اليدين: 3، 4 سنوات.

الإحساس البصري: 3، 4 سنوات.

التقليد، الحركة: 3، 4 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق عين - يد وتعلم الإستعمال الصحيح للأدوات اللُّعبية وزيادة القدرة في إستنساخ أوجه ذات بعدين.

الغرض: تشكيل العجينة لصناعة أشكال بسيطة تعبر عن صور معينة.

الأدوات: عجينة، صور لأجسام مرسومة باليد أو مقطعة من المجلات تكون معروفة، أو إستعمال صور التمرين رقم 135 .

الإجراء: إذا كان بمقدور موسى تمثيل الأجسام الحقيقية بالعجينة حاولي الآن إستعمال صور هذه الأجسام لتعليمه صنع أوجها ذات بعدين. ضعي قطعتين من العجينة وصورة أمام موسى وسمِّي الجسم المرسوم في الصورة، تأكَّدي من أنه ينظر إلى الصورة وقولي: " أنظر موسى، صحن" ثم خذي قطعة عجينة واصنعي صحنا، أَرِه القطعة الثانية من العجينة وقولي: "موسى إصنع الصحن". إذا لم يعرف ما يفعل أمسكي يديه وساعديه كي يصنع الصحن. ضعي الصحن الثاني أمام الصحن الأول والصورة واجعليه ينظر إلى المجموعة (الصحنين والصورة) وقولي: "صحن". كافئيه وكرِّري التمرين مع الصور الأخرى.

****

18) أجزاء من الكل

التنسيق عين - يد، التحكم: 3، 4 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 3، 4 سنوات.

الإحساس البصري: 3، 4 سنوات.

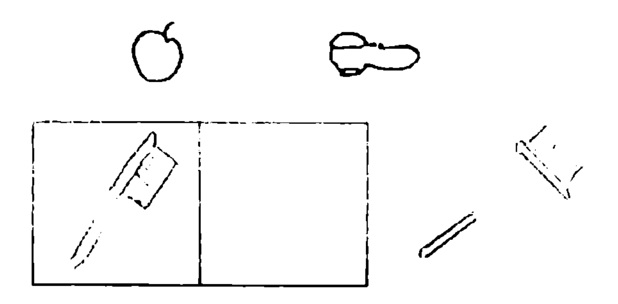
الهدف: التعرف على علاقة الأجزاء كمجموعة وتجميع الأجزاء بصورة صحيحة لتشكيل جسم كامل.

الغرض: تجميع الأجزاء دون مساعدة لجسم متكون من قسمين.

الإجراء: قطِّعي بإستعمال ورق ملون أزواجا من الأشكال البسيطة التي تشكل جسما عند تجميعها، وهذا الجسم يعرفه أسامة (أنظر الصورة). أرسمي خطا عموديا وسط ورقة بيضاء، قومي بتجميع أجزاء الجسم وألصقيها على أحد الجانبين من الورقة. إعطي أسامة أجزاء الصورة وأرِه كيف يُركِّبها على الجانب الأخر من الورقة بصفة مشابهة للجانب الأول، وتأكَّدي من أنه يراك عندما تقومين بتجميع الأجزاء.

سمِّي ذلك الجسم ثم فرِّقي بين القطعتين من جديد، واجعليه يجمع هذه القطعتين، إذا لم يعرف ساعديه على تحريك القطعتين حتى تتوافق. ثم ألصقي الأجزاء على الورقة وعلِّقيها في غرفته كي يعرف بأنك فخورة به، وعندما يصبح التمرين سهلا عنده قطِّعي الصور إلى 3 أو 4 أجزاء.





صورة.7.5 ـ تقطيع الصور وتجميعها.

****

19) <u>الملاقط</u>

التنسيق عين ـ يد، التحكم: 3، 4 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 3، 4 سنوات.

الإحساس البصري: 1، 2 سنة.

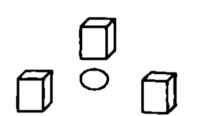
الهدف: زيادة التنسيق عين ـ يد والتحكم في الحركة الدقيقة والقدرة على نقل الأشياء نحو الهدف.

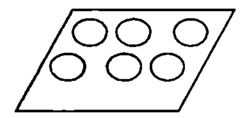
الغرض: إلتقاط 6 أجسام صغيرة بواسطة ملقط ووضعها في كارتون أبيض.

الأدوات: ملاقط صغيرة ليِّنة، كارتون بيض فارغ، أجسام صغيرة مثل الحلقات، الأنابيب الصغيرة...إلخ.

الإجراء: بعثري إثنين أو ثلاثة من الأجسام فوق الطاولة أمام سليم وضعي الكارتون فوق الطاولة (أنظر الصورة) ثم قولي: "أنظر سليم" وأَرِه كيف يفتح ويغلق الملقط وعندما تتأكَّدين من نظره إليك إستعملي الملاقط كي تلتقطي إحدى الأجسام وتوجيهه نحو مكان فارغ في الكارتون واضغطي على الملقط كي ينفتح ويسقط الجسم في المكان الفارغ. ثم إعط الملقط لسليم وساعديه كي يضع يده بصورة صحيحة وضعي يدك على يده لتوجيهه، وبيدك الأخرى أَرِه إحدى الأجسام على الطاولة وقولي: "ضع في المكان الفارغ" وساعديه كي يتحكم في الملقط ليلتقط الجسم ويُسقطه في مكانه في الكارتون الأبيض.

في البداية لابد أن تُريه المكان الفارغ كي يعرف أين يضع الجسم المُلتَقَط ولا يمكنه في البداية إلتقاط سوى جسم واحد أو إثنين، فلذلك عليك وضع القليل فقط من الأجسام كي لا يُصاب بالإحباط، وكذلك كي يعرف عدد المرات التي يُنجز فيها التمرين. عندما تشعرين بأنه يتحكم في الملقط قلّلي من ضغط يدك على يده، وعندما يعتاد على التمرين قولي له: "ضعه في المكان الفارغ" دون الإشارة إلى المكان وانظري إذا كان بإمكانه إيجاد المكان المحدد دون مساعدته.





صورة.8.5 ـ مكعبات وحلقات موضوعة في منتصف كارتون البيض.

****

20) خط خطوط أفقية

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 3، 4 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 3، 4 سنوات.

الهدف: تحسين التحكم في اليد وتطوير القدرة على الرسم.

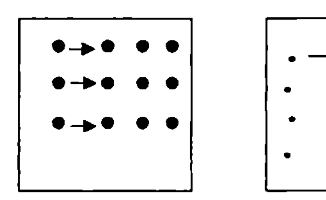
الغرض: رسم ثلاث خطوط أفقية بربط سلسلة من النقاط.

الأدوات: ورق، أقلام، قلم لباد (ماركور).

الإجراء: بإستعمال الماركور حضّري سلسلة من الأوراق برسم 5 أو 6 مجموعات من النقاط تكون متباعدة بحوالى 2 سم (أنظر الصورة). أمسكي يد مراد واعطه قلما وساعديه كي يضع القلم على النقطة ناحية اليسار، قولي: "إجذب" ووجّهي يده كي يُحرّك القلم نحو النقطة المتواجدة في اليمين.

كرّري التمرين مرات عديدة وقلّلي من قبضتك على يده عندما تشعرين بأنه بدأ يحرّك القلم بنفسه. كافئيه على كل ورقة أكملها، وعندما يصبح قادرا على رسم خط مستقيم ما بين نقطتين متباعدتين بنحو 2سم زيدي في المسافة تدريجيا ما بين النقاط واجعليها في كل مرة خفيفة.





صورة.9.5.الربط ما بين النقاط.

****

21) رسم دوائر

التنسيق عين - يد، الرسم: 3، 4 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 3، 4 سنوات.

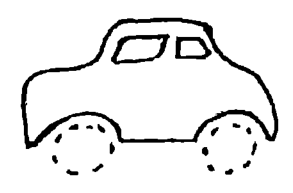
الهدف: تنمية القدرات الأساسية للرسم.

الغرض: الربط بين سلسلة من النقاط لتشكيل دائرة تكمل صورة بسيطة.

الأدوات: ورق، قلم، قلم حبر (ماركور).

الإجراء: إختاري عددا من الصور البسيطة، كل واحدة في صفحة وتكون الدائرة جزءا هاما من هذه الصور، إستعملي الماركور لرسم هذه الصور ولكن يكون رسم الدائرة بالنقاط التي يجب أن تبرز بوضوح (أنظر الصورة).

إعط لهاجر قلما وورقة عمل وسمّي الشيء المرسوم في الورقة وبيّني لها الجزء المنقوص. وجّهي يدها كي ترسم الدائرة بربط النقاط وقلّلي من مساعدتك تدريجيا عندما تفهم المطلوب منها، وعندما يسهل عليها التمرين إستعملي القليل من النقاط وتكون خفيفة. وفي الأخير إستعملي نفس الرسم لكن دون رسم النقاط كي تلاحظي إذا كانت قادرة على رسم الجزء المنقوص دون مساعدة.





صورة.10.5.- إتمام صورة بالربط بين النقاط.

****

22) القص بإستعمال المقص

التنسيق عين - يد، التحكم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، التنسيق بين اليدين: 4، 5 سنوات.

الهدف: زيادة التحكم في المقص والتنسيق العين - يد.

الأدوات: ورق، مقص، ماركور.

الإجراء: قطِّعي قطعة ورق أبيض على شكل لفائف عرضها 2 سم باستعمال قلم اللباد (الماركور). ارسمي خطوطا عريضة سوداء على اللفائف طولها 5 سم واعطي يزيد واحدة من اللفائف ومقص وساعديه على وضع يديه بصورة صحيحة كي يمسك المقص والورقة مرة واحدة. أَرِه خطا على الورقة وقولي له: " قُص ". إذا ظهر تائها أو حاول القص خارج الخط، وجِّهي يده كي يكون القص قرب الخط وكافئيه في الحال.

كرِّري التمرين مرات عديدة حتى يتمكن من القص دون مساعدة، وعندما يعتاد القص دون مساعدة حاولي أن توجِّهيه شفهيا فقط أي بقولك "قص" دون الإشارة وانظري إذا كان بمقدوره إيجاد الخط بمفرده ويقصه بطريقة صحيحة.

****

23) تقطيع الصور

التنسيق عين - يد، التحكم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، التنسيق بين اليدين: 4، 5 سنوات.

الهدف: القص بدقة بإستعمال المقص.

الغرض: تقطيع صور بسيطة دون مساعدة.

الأدوات: ألبوم تلوين، مقص، أقلام.

الإجراء: الآن شيماء تعلَّمت قص الورقة باتباع الخط كما في السابق (التمرين 141)، علِّميها في هذا التمرين كيف تقص الصور واستعملي ألبومات مملوءة بعناصر للتلوين أين تكون الصور عندها محيط مرسوم بخط أسود قاتم كي يسهل على شيماء قصها دون خطأ. حاولي في البداية أن تستعملي الصور التي تِحوي خطوطا مستقيمة، ثم انتقلي إلى الخطوط المنحنية إذا لاحظتِ أنها تستطيع ذلك. قطِّعي ورقة التلوين من الألبوم واجعليها تلوِّنها حسب استطاعتها لأن التلوين يساعدها على تمييز أجزاء الصورة. قطِّعي الصورة كي يسهل عليها الوصول إلى الخطوط بالمقص وأعطها مقصا وتأكَّدي من أنها تمسكه جيِّدا وأرِها الخط الواجب قصه طولا وقولي: " قصي شيماء "، عندما تصل إلى زاوية ساعديها في تدوير المقص والورق كي تقطع في الإتجاه الصحيح. عندما تنتهي من القص كافئيها في الحال وألصقي الصورة في كتاب لتُبيِّني لها مدى افتخارك بالعمل الذي أنجزَتْه.

****

24) **لوحة البراغي - 1-**

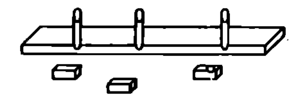
التنسيق عين - يد، التحكم. 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

الهدف: زيادة التنسيق عين - يد.

الغرض: تجميع لوحة خشب بالبراغي مع 3 صامولات (ecrous) وبراغي ذات نفس الأبعاد.

الأدوات: لوحة خشب (30 سم طولا و 10 سم عرضا و2 سم في السُمك)، 3 صامولات، وبراغي ذات نفس الأبعاد.



صورة.11.5 - لوحة ببراغي.

الإجراء: قبل الشروع في التمرين لابد أن تضعي لوحة الخشب وتغرزي فيها البراغي (3 براغي ذات نفس القياس) بطريقة يخرج فيها ساق البرغي (la tige) من أسفل اللوحة بمقدار 2 سم (أنظر الصورة)، قولي: "أنظر عمر" وعندما تتأكَّدين من نظره

نحوك، خذي الصامولة الأولى وأدخليها في البرغي برفق ثم خذي يد عمر وساعديه كي يلتقط الصامولة الثانية بكماشة يده، ووجِّهي يده كي يُدخل الصامولة في البرغي الثاني، وفي الأخير أَرِه الصامولة الأخيرة وقولي: "أدخلها ". إذا حاول إدخالها إمدحيه وساعديه على إنهاء التمرين، كرِّري العملية مرات عديدة مُقللة من مساعدتك حتى يتمكن من إنهائه دون مساعدة. لا تشترطي عليه إدخال الصامولة كلها في البرغي لأنه في البداية من المحتمل أن ينجح في لف الصامولة لفة أو لفتين فقط.

****

25) لوحة البراغي - 2 -

التنسيق عين - يد: التحكم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

الإحساس البصري: 4، 5 سنوات.

الهدف: زيادة التوافق العين يدوي والتمييز بين الأبعاد.

الغرض: الجمع بين لوحة خشب وبراغي ذات صامولات مختلفة الأبعاد.

الأدوات: لوحة خشب (30 سم طولا و 10 سم عرضا و 2 سم في السمك)، 3 صامولات مختلفة الأبعاد.

الإجراء: عندما يصبح إلياس قادرا على الجمع بين اللوحة والبراغي البسيطة، إصنعي لوحة ببراغي أكثر تعقيدا باستعمال 3 براغي مختلفة الأبعاد. ضعي اللوحة فوق الطاولة أمام إلياس وبعثري الصامولات حول اللوحة، أمسكي يده وساعديه كي يلتقط صامولة وتأكَّدي من أنه ينظر إلى اللوحة. قومي بتجريب الصامولة على كل البراغي حتى تجدين البرغي المناسب، وعندما تُجرِّبين الصامولة على البرغي غير المناسب إبتسمي وأشيري برأسك يمينا وشمالا وقولي بهدوء: "لا"، وعند إيجادك للبرغي المناسب خفِّضي رأسك نحو الأمام وقولي: "نعم" وساعديه على وضع الصامولة.

كرِّري مع الصامولة الثانية والثالثة، وعندما تكونين قد ساعدتيه في الثانية، أنظري إذا كان بمقدوره إلتقاط الثالثة وإيجاد البرغي المناسب. كرِّري مع عدم مساعدته إلا عند الضرورة حتى يتمكن من إنهاء عمله.

****

26) كارتون برباط

التنسيق عين - يد، التحكم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، التحكم: 4، 5 سنوات.

الإدراك المعرفي، عمل سلسلة: 3، 4 سنوات.

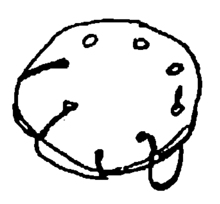
الهدف: تنمية كفاءات الربط المنظم.

الغرض: إدخال خيط في كل ثقب من اللوحة تنفيذا للأمر.

الأدوات: كارتون سمِّيك بثقوب في محيطه، رباط حذاء.

الإجراء: بيِّني لجمال كارتون الرباط واجعليه يلمس كل ثقب بأصبعه. في البداية عليك أن توجِّهي يده نحو الثقب الموالى كي يتعلم ملامسة الثقوب بانتظام وفي الإتجاه المعاكس لأقارب الساعة، وذكِّريه بلمس كل الثقوب في كل مرة، ثم ساعديه على مسك الرباط بيده اليمنى وإدخاله في الثقب الأول، أعلميه بالإتجاه قائلة: "نحو الأعلى"، ثم ساعديه على مسك طرف الرباط باليد اليسرى وقولي: "إجذب"، وعندما يُخرجه من الثقب قولي "دعه يسقط" ويقدِّم يده اليمنى كي يلتقط الرباط ومن جديد قولي له: "إدفع نحو الأعلى" و"اجذب" عند كل ثقب.

التكرار الثابت والدائم لهذه التعليمات يساعديه في إنجاز التمرين بانتظام. و إذا بدأ في إنجاز الشطر الموالي، إسحبي توجيهاتك كليا وواصلي مراقبته كي ترين مدى تذكره لتوجيهاتك (نحو الأعلى) وعدم مجاوزة الثقب.



صورة.12.5 - كارتون برباط.

****

27) كتابة حروف كبيرة

التنسيق عين - يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

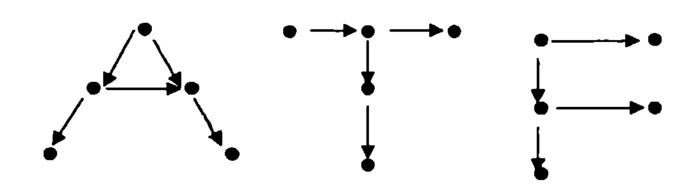
الهدف: تطوير القدرة على الكتابة بحروف الطباعة وتحسين التنسيق عين - يد.

الغرض: الربط بين النقاط لتشكيل حروف كبيرة.

الأدوات: ورق، قلم، ماركور.

الإجراء: حضّري أوراق العمل برسم نقاط تمثل محيط الحروف، لوّني نقطة بالماركور لتدل على البداية واستعملي سهاما لتدل على الإتجاه لكل خط. الأوراق الأولى لا تتضمن سوى حروفا لإتجاهات مستقيمة (أنظر الصورة).

إعط قلما لفاطمة ووجِّهي يدها لرسم الحروف، أعطها توجيهات شفوية بسيطة في الوقت الذي تخُطِّين فيه المحيط، مثلا الحرف A يمكنك أن تقولي " نحو الأسفل " للإشارة إلى الإتجاه بالنسبة للخطوط الثلاثة. وعندما تتمكن من ذلك إنتقلي تدريجيا نحو وضع نقاط خفيفة ومتباعدة. ثم في الأخير انظري إذا كان بإمكانها عمل حروف بالإستناد فقط إلى توجيهاتك الشفوية.



صورة.13.5 - الربط بين النقاط لتشكيل الحروف.

****

28) رسم دوائر ومربعات

التنسيق عين - يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

الهدف: تحسين كفاءة الرسم والتنسيق عين - يد.

الغرض: الربط بين النقاط لرسم الدوائر والمربعات.

الأدوات: ورق، قلم، ماركور.

الإجراء: حضّري سلسلة من أوراق العمل مرسومة فيها إما مربع أو قرص ويكون محيط المربع أوالقرص مؤشّر بالنقاط التي تكون واضحة الرؤيا ومتقاربة. خذي ورقة وقلما وضعيهما قرب منال وامسكي سبابتها وأتبعي بها محيط الشكل على الورقة. عند تحريك سبابتها من نقطة إلى أخرى قولي:"نقطة"، وبعد فعل ذلك أكثر من مرة أعطها قلما وساعديها كي تربط بين النقاط وواصلي تكرار كلمة "نقطة".

كرّري مع استعمال ورقة جديدة في كل مرة، وعندما تتمكن من الربط بين النقاط قلّلي من عدد النقاط وخفّفيها حتى تصبح أربع نقاط لكل شكل ثم خذي ورقة بيضاء وارسمي على إحدى جهتيها قرصا أو مربعا وانظري هل يمكن لمنال أن ترسم نفس الشكل في الجهة المقابلة.

****

29) <u>الرسم: خطوط مائلة و متقاطعة</u>

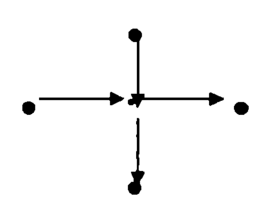
التنسيق عين ـ يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

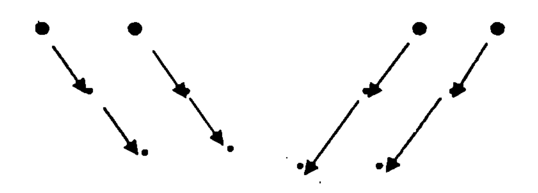
الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

الهدف: تحسين كفاءة الرسم والتنسيق عين ـ يد.

الغرض: الربط بين النقاط لتشكيل خطوط مائلة وخطوطا متقاطعة.

الأدوات: ورق، قلم، ماركور.





صورة.14.5 ـ الربط بين النقاط.

الإجراء: حضّري مجموعة من الأوراق مرسومة فيها نقاطا واضحة الرؤيا على شكل خطوط مائلة ومتقاطعة، إستعملي الماركور لوضع نقطة كبيرة نوعا ما تكون بلون مخالف لتدل على البداية، إبدئي بالأوراق التي تحوي خطوطا مائلة، أعطه قلما ووجّهي

يده كي يربط بين النقاط وقولي: "نقطة....نقطة....نقطة" حتى ينتهي من كل خط. إذا شعرت بأنه بدأ يحرِّك القلم بنفسه لا تُوجِّهي يده لكن استمري في القول: نقطة...نقطة...نقطة...

كرِّري بالإنتقال إلى الأوراق التي تحتوي على الرسوم النقطية للخطوط المتقاطعة، عندما يتمكن ويصبح أكثر خبرة إستعملي القليل من النقاط مع كونها خفيفة. وإذا استطاع ربط نقطتين صغيرتين لرسم خط طوله 5 سم، ارسمي له خطا مائلا أو خطين متقاطعين وانظري هل يمكنه تقليدك دون إستعمال النقاط.

****

30) <u>الرسم: النموذج</u>

التنسيق عين - يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد: 4، 5 سنوات.

التقليد، الحركة: 4، 5 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق عين - يد، التحكم في القلم والقدرة على رسم الأشكال.

الغرض: رسم الأشكال الهندسية البسيطة بإستعمال نموذج ورقي دون مساعدة.

الأدوات: ورق كارتون سميك، قلم، ورق.

الإجراء: حضِّري نماذج مقطعة من ورق الكارتون الغليظ في شكل مربعات ودوائر ومثلثات وضعيها جانبا كي يلاحظ أمين عدد المرات التي يعمل فيها. ثم ضعي النموذج الأول على ورقة أمام أمين وساعديه في توجيه أصبعه داخل النموذج(pochoir)، بعدها كرِّري بإستعمال القلم بيده وأبعدي النموذج وأرِه ما رسم. كرِّري مع النموذج الثاني والثالث وكافئيه بعد كل إنجاز، قلِّلي من توجيهك ليدِه حتى يتمكن من الرسم واستعمال النموذج بشكل جيد، وعندما يصبح أكثر خبرة ارسمي له رسما (مثلث أو مربع ...) على نصف الورقة وعلى النصف الآخر وجِّهي يده كي يرسم مثل رسمك. واصلي الرسم دون استعمال النموذج مع تقليل توجيهك له ليده حتى يتمكن من رسم الشكل.

31) <u>الرسم: تحويل الأشكال إلى صور</u>

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

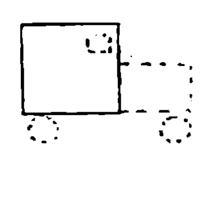
الإحساس البصري: 3، 4 سنوات.

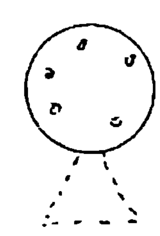
الهدف: تحسين كفاءة الرسم وتنمية الخيال.

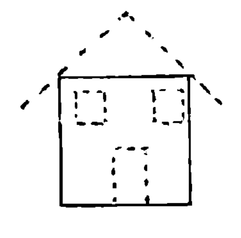
الغرض: تحويل أشكال بسيطة إلى رسومات لأجسام معروفة.

الأدوات: ورق، قلم.

الإجراء: حضِّري مجموعة من أوراق العمل في كل واحدة مرسوم عليها شكل واحد (دائرة أو مربع)، خذي ورقة عمل وقلم وبيِّني لأحمد كيف يُحوِّل الشكل إلى شيء يعرفه (أنظر الصورة)، مثلا: أَرِه مربعا وقولي": أنظر أحمد، مربع، أرسم بيت ". أعطه قلما ووجِّهي يده كي يُزيِّن المربع بتحويله إلى بيت ثم أَرِه الصورة وقولي له: "بيت" وبعد مساعدته في تحويل الكثير من المربعات إلى بيوت، قلِّلي من مساعدتك له عندما يوشك على الإنتهاء من رسم البيت وانظري إذا كان قادرا على إتمامه لوحده، وتدريجيا حاولي أن تجعليه يرسم أجزاءً كبيرة من الصورة بنفسه.







صورة.15.5 ـ إتمام صورة بالربط بين النقاط.

****

32) كتابة إسمه بحروف الطباعة

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد: 4، 5 سنوات.

الإدراك المعرفي، المماثلة: 3، 4 سنوات.

الهدف: تحسين التنسيق عين ـ يد، الكتابة بالحروف المطبعية والقدرة على المماثلة.

الغرض: الكتابة بالحروف المطبعية لإسم الطفل عن طريق نسخ النموذج.

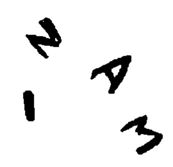
الأدوات: ورق ملون، قلم، ورق أبيض.

الإجراء: قطِّعي الحروف " A،M،I،N" في ورق ملون، وكل حرف بطول 5 سم. وعلى ورقة بيضاء كبيرة ضعي الحروف لتشكيل كلمة A،M، I، N ، (أنظري الصورة). ارسمي محيط نفس الحروف تحت النموذج وحروف نقطية تحت الحروف المرسومة بالمحيط، وحضِّري مجموعة من هذه الأوراق.

ضعي ورقة على الطاولة أمام أمين وأعطه في البداية لعبة الحروف المقطعة كي يقارن بينها وبين الحروف التي تحمل إسمه، إذا احتاج إلى مساعدة بيِّني له كيف يقارن بين كل حرف مقطَّع مع حروف النموذج المرسوم على الورقة، ثم اجعليه يُلوِّن محيط الحروف التي تحمل إسمه. وفي الأخير إجعليه يربط بين النقاط لطباعة إسمه، ولا تساعديه إلا إذا إحتاج لذلك وقولي: نقطة...نقطة..نقطة. .. عندما يربط بين النقاط.

كرِّري الحروف واسمَه في كل مراحل التمرين، وفي كل مرة يماثل بين حرفين، لوِّني الحرف واربطي النقاط لتشكيل الحرف وسمِّي هذا الحرف وحاولي أن تجعليه يكرِّر معك إسمه. وفي كل مرة ينتهي من مرحلة، كرِّري إسمه وحاولي أن تجعليه ينطق به. لا تستعملي إلا ورقة واحدة في الحصة.





صورة.16,5 ـ المماثلة وكتابة الحروف.

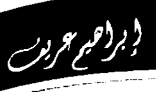
****

33) <u>الرسم: تكملة صور بسيطة</u>

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

الإحساس البصري: 4، 5 سنوات.



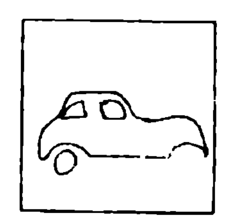
الهدف: تطوير كفاءة الرسم والإدراك المعرفي.

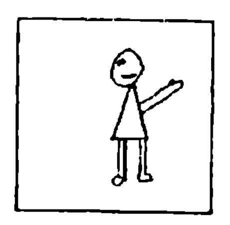
الغرض: النظر إلى صورة، تسجيل ما ينقص وتكملة الرسم.

الأدوات: ورق قلم.

الإجراء: أرسمي مجموعة من الصور لأجسام بسيطة يعرفها هيثم لكن اغْفِلي عن جزء مهم من الصورة أي لا ترسميه (أنظر الصورة)، إعط لهيثم ورقة عمل وقلم، أمسكي سبابته وساعديه كي يمسح محيط الرسم. تأكّدي من أنه يراقب الرسم أثناء تحريك أصابعه، وعندما تصلين إلى الجزء المغفول عنه قولي: " أو......أو... ناقص" . ساعديه في استعمال القلم لإتمام الرسم وكافئيه في الحال وخذي ورقة عمل ثانية.

كرِّري التمرين عدة مرات وعندما يعتاد جِّربيه إذا كان بمقدوره إيجاد الجزء الناقص دون أن تمسحي بأصبعه على كامل الرسم.





صورة.17.5 ـ تكملة صورة.

****

34) الرسم: الأشكال والرسومات

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 4، 5 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

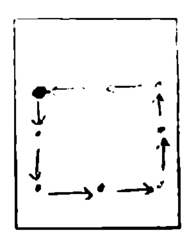
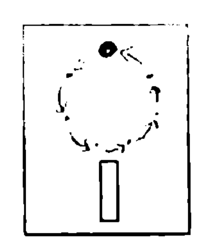
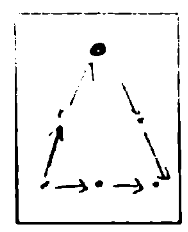
الهدف: تطوير كفاءة الرسم.

الغرض: ربط نماذج نقطية لتشكيل رسومات بسيطة.

الأدوات: ورق، قلم، ماركور.

الإجراء: حضّري ورقات عمل فيها نقاط لأشكال ورسومات، إستعملي قلما ملونا لعمل نقطة البداية وأسهما لمعرفة الإتجاه (أنظر الصورة). ساعدي هاجر في ربط النقاط لإتمام

الرسم والأشكال، توقفي عن مساعدتها إذا بدأت بمتابعة الأسهم لوحدها، وعندما تصبح لديها خبرة أكثر في الربط بين النقاط أرسمي لها نقاطا خفيفة ومتباعدة.

صورة.18.5 ـ ربط النقاط باتباع الأسهم.

****

35) الدبابيس ـ 2 ـ

التنسيق عين ـ يد، التحكم : 5، 6 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 5، 6 سنوات.

الحركة الدقيقة، المسك : 2، 3 سنوات.

الإحساس البصري: 2، 3 سنوات.

الهدف: زيادة القدرة على مسك الشيء وتوجيهه نحو الهدف.

الغرض: غرز 12 دبوس على لوحة الإعلان فيها رسم يحوي قطع ورق ملونة.

الأدوات: دبابيس قصيرة، لوحة قماشية، ورق ملون.

الإجراء: ضعي دبوسا أمام سعيد ووجِّهي يده كي يلتقطه بهدوء من رأسه ثم وجِّهي يده كي يغْرِزه في لوحة الإعلانات. كرِّري التمرين حتى يتمكن من غرز كل الدبابيس دون مساعدة بصفة عشوائية على اللوحة. ألصقي ورقة فيها 12 نقطة على لوحة لتشكيل محيط جسم ما أو وجه، وبعثري الدبابيس على الطاولة أمام سعيد. أَرِه دبوسا ثم بيِّني له نقطة على الورقة وقولي: "ضعها هنا"، إذا حاول وضعها في موضع آخر غير النقطة وجِّهي يده برفق نحو الموضع الصحيح وكرِّري مع باقي الدبابيس.

لما يعتاد على التمرين قولي له بين الحين والآخر: " ضع هنا " أو " ضع في النقطة " دون أن تبيِّني له الموضع وانظري هل يتمكن من إيجاد النقطة الفارغة كي يغرز فيها الدبوس، إذا ظهر أنه تائه أرِه النقطة بسرعة كي لا يشعر باليأس.

****

36) كتابة الأرقام

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 5، 6 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 4، 5 سنوات.

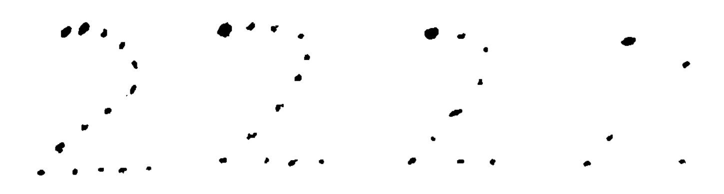
الهدف: تطوير القدرة على الكتابة.

الغرض: متابعة رسومات لرسم عدد من الحروف.

الأدوات: ورق، قلم، ماركور.

الإجراء: أنجزي رسومات منقَّطة لأعداد كبيرة (10 سم) وتأكَّدي من أن النقاط مرئية ومتقاربة في البداية. إستعملي الماركور الأحمر أو الأخضر للتأشير على البداية وأسهما للإشارة إلى الإتجاه (أنظر الصورة). ضعي ورقة عمل على الطاولة أمام ماجد وأعطه قلما ووجِّهي يده للربط بين النقاط وقولي: " نقطة " في كل مرة يلتقي فيها بنقطة وسمِّي كل عدد ينتهي منه، ولا يهمُّك إذا تعلم إسم العدد في الحين لأنه سيعتاد سماعه.

عندما يتمكن من ربط النقاط دون مساعدة، ضعي نقاطا قليلة لكل عدد وخفِّفيها في كل مرة أي لا تكون قاتمة. وعندما يصل إلى أربع نقاط في العدد أو أقل إجعليه ينسخ العدد بالإعتماد على النموذج النقطي الأخير الذي أنهاه. في البداية حددي ورقة أو إثنتين في كل حصة ثم وسِّعي مع الأخذ بعين الإعتبار مدى قدرته.



صورة.19.5 ـ تخفيف النقاط في تمرين الأرقام.

****

37) المتاهة

التنسيق عين - يد، الرسم: 5، 6 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 5، 6 سنوات.

الإدراك، إدراك اللغة: 5، 6 سنوات.

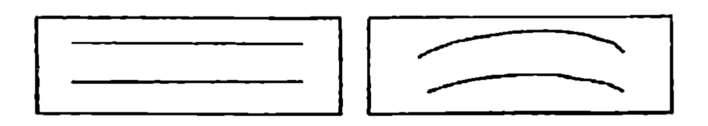
الهدف: تحسين التحكم بالسيالة أو القلم وتطوير قدرة الرسم.

الغرض: إتمام متاهة بسيطة برسم خط بين خطين متوازيين متباعدين ب 2 سم.

الأدوات: ورق، قلم، أوراق من البلاستيك شفافة لإستعمالها كغطاء عند إعادة توظيف أوراق العمل.

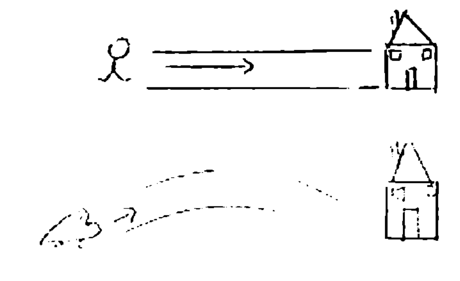
الإجراء: حضِّري مجموعة من المتاهات البسيطة برسم خطين متوازيين متباعدين ب 2 سم، لا تضعي إلا متاهة واحدة في صفحة الورقة، وإذا كان ممكنا غطي ورقة العمل بورقة بلاستيكية شفافة لإعادة إستعمالها لاحقا. إبدئي بمتاهات بسيطة لا تتجاوز الخمسة أو العشرة سنتيمتر طولا (أنظر الصورة رقم 1)، بيِّني لسلوى كيف تبدأ من اليسار وترسم خطا بين الخطين نحو اليمين، أعطها القلم ووجِّهي يدها كي تبقى بين الخطين في المتاهة الثانية.

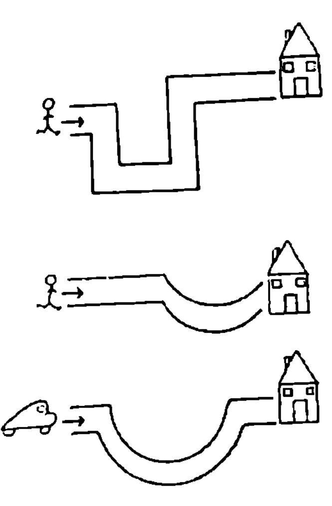
قلِّلي من مساعدتك حتى تتمكن من البقاء منتظمة بين الخطين، وعندما يصبح لديها خبرة أكثر ضعي لها متاهات مُسلِّية أكثر برسم صور في طرفي المتاهة (أنظر الصورة رقم 2)، وساعديها بإعطائها توجيهات شفوية بسيطة.



صورة.20.5 - متاهة بسيطة.







صورة.21.5 ـ متاهة صعبة.

****

38) <u>رسم شخص</u>

التنسيق عين ـ يد، الرسم: 5، 6 سنوات.

الإدراك المعرفي، إستقبال اللغة: 4، 5 سنوات.

التقليد، الحركة: 4، 5 سنوات.

الهدف: تنمية قدرات الرسم وفهم المصطلحات المتعلقة بأعضاء الجسم.

الغرض: رسم صورة وجه إنسان دون مساعدة.

الأدوات: ورق، قلم.

الإجراء: إجلسي بجانب سلمى بقرب الطاولة، كل واحد منكما أمامه ورقة وقلم، أجلبي إنتباهها وقولي " أنظري سلمى أرْسمُ الرأس "، وارسمي دائرة على ورقتك، أَرِها الدائرة وقولي: "رأس ". ثم أعطها ورقتها وقولي لها: " دورك، ارسمي رأسا "، ساعديها في البداية إذا كان الأمر يتوجب ذلك، وعندما ترسم الرأس أثيري إنتباهها مرة أخرى نحو ورقتك وقولي:"نرسم العينين " وأضيفي عينين بسيطتين على رسمك. وأَرِها مرة أخرى ورقتها وقولي: "دورك "، ارسمي العينين " ولا تساعديها إلا عند الضرورة.

كرِّري العملية لكل جزء من الجسم وارسمي رسومات بسيطة تستطيع من خلالها أن تُقلدكِ بسهولة، ولا تنسي أن تِسمِّي في كل مرة أجزاء الجسم التي رسمتَها قبل الرسم وبعد الرسم. في البداية لا تُوظِّفي سوى جزءين أو ثلاثة من أعضاء الجسم، ثم أضيفي أعضاءً أخرى بالتدريج مثلا: العينين، الفم، الأنف، الشعر، الأذنين، الأسنان.....إلخ .

****

39) الرسم بالتصنيف

التنسيق عين - يد، الرسم: 5، 6 سنوات.

الإدراك المعرفي، التصنيف: 3، 4 سنوات.

الهدف: تطوير كفاءة الرسم، الخيال وقدرة التصنيف أو الترتيب للأشياء والرسم بشكل مستقل.

الغرض: التفكير في رسم جسم من نفس النوع الذي رسمه المربي.

الأدوات: ورق، قلم.

الإجراء: إختاري صنفا فيه مجموعة مختلفة من الرسومات يعرفها علي ويمكنه رسمها بسهولة مثال: فواكه، لعب لوسائل النقل (سيارات، طائرات، بواخر). خذي ورقة وقولي: نرسم فواكه، ارسمي تفاحة وسمها وقولي: " التفاحة فاكهة "، أرسمي موزة وقولي " الموزة فاكهة، أرسم موزة ".

وعندما يصبح أكثر خبرة في رسم أصناف عديدة، أعطه خيارات كي يختار ما يريد رسمه مثال بعد رسمه التفاحة قولي: " الموز، الخوخ، العنب، كلها فاكهة " ولا تتركيه يرسم شيئا دون أن يختاره. كرِّري بإستعمال كل الأصناف التي إعتادها. في البداية من المحتمل مساعدته في رسم محتويات الأصناف الأخرى حتى يتعلم كيف يصنف الأجسام.



العلاج المائي

العلاج المائي هو وسيلة من وسائل العلاج الوظيفي والطبيعي والحسي، و يشمل جميع الوسائل الخارجية لاستخدام السوائل لغرض العلاج ، ويعد الماء افضل انواع السوائل لما يمتاز به من سهولة التغيير من صوره إلى اخرى وينقل الحراره والبروده لجسم الانسان اضافه إلى قدرته الفائقه في امتصاص وتسريب الحراره المتقن .

يستخدم العلاج المائي لأغراض متعددة وفي علاج الكثير من الإصابات حيث يعتمد على التعرض إلى دفقات من الماء البارد والفاتر لتنشيط الدورة الدموية وتقوية الجسم كما يمكن إضافة بعض المواد أو الإعشاب لزيادة مفعوله العلاجي لعلاج الالام وذلك لان الحرارة الرطبة تكون ذات فعالية

عالية في تسكين الالام.

تستند هذه الوسيلة الأخيرة في الاسترخاء العميق إلى استعمال العلاج المائي وتسمى بالحمام المتعادل بحيث حرارة الماء تكون معادلة لحرارة الجسد وعندما تضعين نفسك في هذا الحمام المتعادل يحصل تأثير استرخاني عميق في جهازك العصبي

والماء المتعادل مفيد في كل حالات القلق النفسي والضغوط النفسية وللراحة من الالآم المزمنة والأرق وهو مقوي عام للقلب ومنشط له . ولا يجب استعمال هذا الحمام اذا كانت عندك مشكلة جلدية متمثلة بتفاعل البشرة مع الماء.

درجات حرارة الماء المستخدمه في العلاج:

ماء بارد جدا 10-12 درجه منويه

ماء بارد 12- 30

ماء متوسط البروده اوشبه بارد 30- 33

ماء متعادل الحراره 34- 36

ماء فاتر دافي 36- 38

ماء دافي جدا 38- 40

اغراض العلاج المائي

-استرخاء المصاب اثناء الجلسة العلاجية

-تسهيل تمارين مرونة الحركة .

-استخدام مقاومة الماء في تمارين القوه

-التخفيف عن العبء المسلط عند اداء النشاطات التي تتضمن تحميل وزن الجسم على الأرض.

-تسهيل العلاج اليدوي .

-زيادة قوة تحمل جهاز الدوران والتنفس .

-تقليل مخاطر الاصابة أو تكرارها في برنامج التأهيل.

الخصائص الفريدة للماء :

تعطي فوائد غير عادية لمريض الشلل الدماغي . يساعد الماء مريض الشلل الدماغي على نوع من الحركة ربما لا يستطيع ادائها خارج الماء.

التدريبات التي تتم داخل الماء تختلف عن التدريبات التي تتم خارجه لأن القوى الموجودة داخل الماء تختلف عن القوى الموجودة خارج الماء

مميزات العلاج المائي:

يستخدم العلاج المائي بسبب خصائصه المميزه في العلاج والتي اهمها:

-قوة الطفو : خاصية الطفو في الماء تشعر المصاب بالخفه دون تحميل وزن على الارض وتقلل الضغط على المفاصل مما يسهل حركتة واداء التمارين الخاصه بأصابته .

-ضغط الماء:ضغط الماء يقلل من التورم لكونه يزيد من كمية الدم العائد إلى القلب ، ويقلل من معدل ضربات القلب في الدقيقة ، وينظم التدفق الدموي في الجسم.

-لزوجة الماء: لزوجة الماء تتسبب في بعض المقاومة للحركة وهذا يساعد في زيادة تأثبير تمارين القوه.



أنشطة الرعاية الذاتية

الإستقلالية

هذا المبحث حول الإستقلالية يقدم تمارين موجَّهة لتعليم الأطفال التوحديين المؤهلات التي تسمح لهم بمباشرة أعمالهم باستقلالية في محيطهم، والمجالات المهمة التي من خلالها يتوجب تطوير المؤهلات هي: الأكل، الذهاب إلى المرحاض، الاغتسال، إرتداء الثياب.

****

1) أكل مواد غذائية في شكل أصابع

الإستقلالية، الاعتماد على النفس في الأكل: 0-1سنة.

الحركة الدقيقة: 0-1سنة.

التقليد، الحركة: 0-1 سنة.

الهدف: تطوير القدرة على الأكل بطريقة مستقلة.

الغرض: المسك والأكل لمواد غذائية على شكل أصابع دون مساعدة.

الأدوات: أغذية في شكل أصابع مثل: النقانق، الخبز، الجزر المطبوخ مقطعة قطعا قابلة للمسك.

الإجراء: أجلسي "أنس" على كرسي عال وضعي أمامه كمية من المواد الغذائية في شكل أصابع تعرفين بأنه يحبها. تأكدي من أنه يراك والتقطي قطعة ببطئ ووجِّهيها نحو فمك. قومي بحركات مبالغة للتعبير عن كون ما أكلته لذيذ. وأفهمي أنس بأنه يتوجب عليه أن يفعل مثلك. إذا لم يقلدك وبدأ يلعب بالقطعة الغذائية، وجِّهي يده في الوقت الذي تعطينه بيدك الأخرى مثالا كي يقلده. إحرصي أن تكون حركاتك واضحة الدلالة وحاولي أن تركزي انتباهه مع يديك أثناء البيان، هنئيه في كل مرة يأكل فيها، حتى وان كان بمساعدتك، حاولي أن تكتشفي المواد الغذائية التي يهواها والتي يرفضها، لأن التمرين يصبح سهلا باستعمال المواد التي يحب "أنس" أكلها. ولزيادة كفاءة الحركة الدقيقة خفِّضي تدريجيا من حجم القطع.

****

2) الشرب في كوب

الإستقلالية في الأكل: 0-1 سنة.

الهدف: الشرب في كوب.

الغرض: مسك الكوب باليدين وتقريبه من الفم.

الأدوات: كوب بلاستيكي خفيف، عصير الفواكه المفضل.

الإجراء: "فريد" يشرب عندما تمسكين له الكوب ولكن لا يحب لمسه، يرفض كل تغيير، عليك بتغيير ذلك بطريقة تدريجية كي يتمكن من القبول دون قلق. إتبعي هذه المراحل بالتدريج.

- المرحلة الأولى: كوني وراءه، إمسك الكوب بيدك وارفعيها نحو فمه.
- المرحلة الثانية: كوني وراءه. ضعي يديه على الكوب ويديك فوق يديه وارفعي الكوب.
- المرحلة الثالثة: نفس المرحلة الثانية ولكن امسكي قبضته كي يحكم المسكة.
- المرحلة الرابعة: قلِّلي من قبضتك على يديه كي تعطينه الأمان لكن يجب أن تكون عضلاته هي من يقوم بالعمل.
- المرحلة الخامسة: قلِّلي من مساعدتك إلى أن تصل إلى لمسة خفيفة على ذراعيه كي تُذكريه بما يفعل.

****

3) الأكل بالملعقة

الإستقلالية في الأكل: 1-2 سنة.

الحركة الدقيقة، المسك: 0-1 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد : 0-1 سنة.

الهدف: تطوير قدرة الأكل باستقلالية.

الغرض: الأكل بإستعمال الملعقة دون قلبها كثيرا.

الأدوات: الملعقة.

الإجراء: عندما يكون "إحسان" قد تعلم كيف يلتقط الغذاء ويحتفظ به في الملعقة (أنظرالتمرين 98).الآن هو مُهيًأ للبدء في إستعمال الملعقة في الأكل بصفة مستقلة.
عندما يتعلم الأكل بالملعقة، حضًري الأغذية التي يحبها والتي يسهل الاحتفاظ بها في الملعقة مثلا: الفريك، البطاطا المرحية، القشدة. أعطه الملعقة وضعي يدك حول يده ووجِّهيه كي يضع الملعقة في الغذاء وبعدها ساعديه كي يضعها برفق في فمه، وبعد كل ملعقة هنئيه. قلِّلي من مراقبتك ليده، بدءًا بتخفيض الضغط على يده ثم سحب يدك تدريجيا حتى تصل إلى الكوعين ثم الذراع ثم تركه كليا.

كرِّري مع أغذية أخرى مختلفة حتى يتمكن من الأكل بنفسه.

****

4) الإستعمال الصحيح للملعقة

الإستقلالية في الأكل: 1-2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد: 0-1 سنة.

الألفة الاجتماعية، الإستقلالية: 1-2 سنة.

الهدف: تحسين القدرة على الأكل بانفراد وتحسين السلوك أمام مائدة الطعام.

الغرض: الأكل بالملعقة بطريقة مستقلة وصحيحة.

الأدوات: ملعقة.

الإجراء: حضًري المواد الغذائية التي لا تؤكل بالأصابع، عندما تجلس مريم عند مائدة الطعام، لا تضعي لها صحْنها أمامها في الحال._إجلسي واجلبي انتباهها وقولي: "مريم، نأكل بالملعقة". خذي ملعقتك وبحركة مبالغة إغمسي ملعقتك في الأكل ووجِّهيها نحو فمك مُردِّدة: "نأكل بالملعقة". الآن ضعي صحنها أمامها والملعقة في يدها ووجِّهيها في المحاولات الأولى. قلِّلي من مراقبتك ليدها تدريجيا حتى توجِّهي بنفسها الملعقة. إذا حاولت إستعمال أصابعها، حرِّكي الصحن نحو مركز المائدة وقولي: "لا، نأكل بالملعقة". أرِها من جديد كيفية إستعمال الملعقة بغمس الملعقة في الطعام وتوجيهها إلى فمك. أعيدي لها الصحن وضعي الملعقة في يديها، إذا استعملت الملعقة، ابتسمي وقولي: "هكذا تأكل مريم". و إذا عادت إلى أصابعها، إنزعي منها الصحن، وهذا في كل مرة تحاول إستعمال أصابعها، ثم أعيدي لها الصحن بعد دقيقة مع الملعقة. هذه العملية تجعلها تفهم بأنها يجب عليها إستعمال الملعقة عند الأكل. ومن المهم إستعمال الغذاء الذي تحبه

للحصول على نتائج جيدة، لا تسمحي لها بالأكل بأصابعها ما بين الوجبات الرئيسية، طالما أنها لم تتعلم إستعمال الملعقة. هذا البرنامج يجب أن يطبق بطريقة منسَّقة، إذا سمحنا لها بإستعمال الأصابع في بعض الأحيان ومنعناها في أوقات أخرى قد تشعر بالإحباط والضياع. لذلك يجب أن يتضمن الأكل مواد تستعمل فيها الملعقة فقط.

****

5) الشرب في اناء

الإستقلالية في الأكل: 1-2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد : 1-2 سنة.

التقليد، الحركة: 1-2 سنة.

الهدف: تطوير القدرة على الأكل باستقلالية.

الغرض: الشرب باليدين في إناء دون سكبه.

الأدوات: إناء غير قابل للانكسار.

الإجراء: إجلسي قرب الطاولة مُقابِلة "قاسم"، أعطه إناءً ودعيه يلعب به قليلا كي يعتاد مسْكه. ثم خذي الإناء وأرِه كيف يمسكه بيده. ضعي يديه حول الإناء في المكان المناسب وامدحيه. إرفعي الإناء ببطئ نحو فمك ثم أعيده إلى الطاولة، بعدها إرفعيه إلى فم "قاسم" وأعيده إلى الطاولة. عندما يحس قاسم بالراحة عند مسكه الإناء إملئيه بكمية قليلة من السائل. وباستعمال يدك أغلقي على يديه الممسكة للإناء ووجِّهي الإناء برفق نحو فمك، قولي:"نشرب"، واجعلي الإناء يميل قليلا كي تشرب منه. ثم أعيدي الإناء إلى الطاولة. إرفعي الإناء نحو شفتي قاسم وقولي: "إشرب" ، ثم اجعلي الإناء يميل قليلا نحو شفتي قاسم كي يستقبل كمية قليلة من السائل. إذا كان يحب هذا السائل فإنه يفتح فمه ليشرب. أعيدي الإناء إلى الطاولة مباشرة. أبعدي يديه عن الإناء وقولي: "شربْت، جيد". عندما يشعر قاسم بالراحة في الشرب بمساعدتك، إحذفي المرحلة التي توجّهين فيها الإناء نحو فمك. وقللي تدريجيا من إحكامك على يديه، بدءًا بتركه يضع الإناء على الطاولة لوحده، ثم تركه يشرب لوحده، ثم يقوم بالتمرين بمفرده. في البداية قد يقلب الإناء لكن تجاهلي ذلك ولا تُظهري إنزعاجك ولا تتوقفي في وسط التمرين لتطهير ما سكبَه لأن قاسم بحاجة للتواصل.

****

6) نزع الثياب : الجوارب

الإستقلالية في اللباس: 1-2 سنة.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد : 1-2 سنة.

الهدف: نزع الثياب ذاتيا.

الغرض: نزع الجوارب دون مساعدة.

الأدوات: جوارب كبيرة، قارورة بغطائها.

الإجراء: إبدني باستعمال جوارب كبيرة وقارورة قابلة للإغلاق بغطاء بلاستيكي. تأكدي من أن "ماريه" تنظر نحوك وضعي قطعة حلوى داخل القارورة مع غلق القارورة غلقا خفيفا. ثم ثبّتي الجورب على القارورة في أعلاها بصفة مرخية أي سهلة النزع (أنظرالتمرين 103). خذي يد ماريه وساعديها على جذب الجورب من القارورة. ثم ساعديها في إيجاد المفاجأة (الحلوى). كرّري التمرين مرارا حتى تتوصل إلى نزع الجورب دون صعوبة ودون مساعدة. عندما تتمكن من نزع الجورب دون صعوبة من القارورة قومي بوضع نفس الجورب بطريقة مرخية على رجلها أي أدخلي رجلها في الجورب، تأكدي من أنها متوازنة في الجلوس. أتركي طرف الجورب كي يسهل عليها مسكه وجذبه. كرّري التمرين مرات عديدة بهذا الجورب الكبير ثم انتقلي إلى الجورب الخاص بها. إبدئي بجذب جوربها من القارورة ثم رجلها. ولا تساعديها إلا للضرورة.

****

7) الأكل بإستعمال الشوكة.

الإستقلالية في الأكل: 2-3 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة باليد: 1-2 سنوات.

الهدف: تحسين القدرة على الأكل بطريقة مستقلة.

الغرض: الأكل باستعمال الشوكة.

الأدوات: شوكة بلاستيكية.

الإجراء: عندما يكون "فارس" قد تعلم إستعمال الملعقة، علّميه كيف يستعمل الشوكة. إستعملي شوكة بلاستيكية خفيفة أطرافها الشوكية غير مؤذية. إستعملي أغذية سهلة

الإلتقاط بالشوكة مثل: الجزر المطهي، المشمش وحبذا لو كانت مما يحبه فارس. أرِه كيف يمسك الشوكة بيده وكيف ترفعينها إلى فمك، ثم ضعي الشوكة في قبضة يده واحكمي عليها بيدك. وجِّهي الشوكة برفق نحو فمه ثم إلى الطاولة. كرِّري هذه الحركة مرات عديدة. وجِّهي الشوكة بالتناوب مرة إلى فمك ومرة إلى فمه. وعندما يعتاد ذلك ضعي مادة غذائية في صحنه. أحكمي جيِّدا قبضته للشوكة ووجِّهي يده كي يغرز الشوكة في قطعة الغذاء، إرفعي الشوكة ببطئ نحو فمك. وتأكدي من نظره إليك عندما تضعين الغذاء في فمك ثم اسحبي الشوكة برفق. أعيدي الشوكة إلى الطاولة وكرِّري العملية، لكن هذه المرة بتوجيه الشوكة نحو فمه وقولي:" كُلْ، فارس"، وضعي الأكل في فمه برفق، أغلقي أسنانه واسحبي الشوكة برفق ثم ضعي الشوكة على الطاولة وامدحيه على الأكلة الجيدة. واصلي هكذا مع التقليل من التحكم في يده تدريجيا. سجِّلي الأغذية التي يحبها "فارس".

****

8) التمييز بين ما هو صالح وغير صالح للأكل.

الإستقلالية في الأكل: 2-3 سنوات.

الإدراك، التصنيف في فئة: 2-3 سنوات.

الإدراك، الاستجابة للغة: 1-2 سنة.

الهدف: تحسين القدرة على الأكل الذاتي.

الغرض: التمييز بين المواد الغذائية الصالحة وغير الصالحة للأكل.

الأدوات: مواد غذائية، مواد غير غذائية مثل المكعبات، الحلقات.

الإجراء: إجلسي مع "زينب" أمام الطاولة، ضعي قطعة غذاء وشيئا غير صالح للأكل أمامها على الطاولة مثلا "حلوى ومكعب"، قولي لها "كلي" وأشيري لها كي تأكل الأشياء الموضوعة على الطاولة، إذا اختارت المكعب، إنزعي يدها ووجِّهي انتباهها نحو المكعب وحرِّكي رأسك وقولي: "ليس جيِّدا للأكل"، ثم وجِّهي يدها نحو قطعة الحلوى وقولي "جيد للأكل" وامدحيها في الحال.

إنزعي بسرعة الشيء غير القابل للأكل من الطاولة وعوِّضيه بزوج من الأشياء الأخرى. كرِّري العملية بتغيير الأشياء الصالحة وغير الصالحة للأكل. إحرصي على استعمال

مواد كثيرة ومختلفة مثل: الصابون ، الأقلام....إلخ كي تفهم، واشكريها في كل مرة تختار الجواب الأحسن وتبعد كل ما هوغير صالح للأكل.

****

9) ارتداء الثياب: صدرية

الإستقلالية في اللباس: 2-3 سنوات.

الهدف: ارتداء الثياب ذاتيا.

الغرض: إرتداء قميص (تريكو).

الأدوات: قميص اوتريكو.

الإجراء: كرِّري هذه العملية الآتية كلما قُمت بمساعدة "وردة" في ارتداء قميصها. ضعي ذراعها الأيمن في الكم الأيمن، وضعي الكم الأيسر على الكتف الأيسر وقولي "وردة إلبسي القميص"، وجِّهي ذراعها الأيسر نحو الكم. وامدحيها في الحال. كرِّري هذه الطريقة البسيطة عدة مرات مع التقليل من المساعدة حتى تتمكن من وضع الذراع في الكم المناسب، مع كون الذراع الآخر داخل كمه.

عندما تتمكن من انجاز هذه المرحلة دون مساعدتك، يمكنك الانتقال إلى المرحلة الثانية، أرِها كيف تمسك القميص المفتوح وإدخال الذراع في الكم المناسب. بيِّني لها في كل مرة نفس الطريقة في مسك القميص المفتوح. ثم ضعي الكم الآخر على الكتف واجعليها تواصل كما في السابق. إذا إعتادت تنفيذ المرحلتين مع الكُمَّين، تردَّدي قبل وضع الكم الثاني على كتفها كي ترين إذا كان باستطاعتها إيجاد الكم بنفسها. ولا تنسي أن تقولي: "إرتدي القميص"، وضعيها على الطريق الصحيح إذا احتاجت لذلك. لا بد من بعض الوقت كي تتعلم إرتداء القميص.

****

10) إرتداء الثياب: السروال

الإستقلالية في اللباس: 2-3 سنوات.

الهدف: إرتداء الثياب ذاتيا.

الغرض: إرتداء سروال دون مساعدة.

الأدوات: سروال.

الإجراء: لما تقومين بتغيير ملابس "عمار"، إرفعي سرواله حتى يبلغ مستوى نصف الفخذ واجعلي يديه تمسكان الأطراف العليا للسروال، وضعي يديك على يديه وقولي: "عمار، إرفع السروال"، وساعديه على رفع السروال إلى مستوى الخصر. إمدحيه وكرِّري هذه الخطوة حتى تشعرين بأنه يساعدك في رفع السروال، ثم قللي من مساعدتك تدريجيا حتى يتمكن من تنفيذ هذه الخطوة لوحده. بعد هذه المرحلة قومي بالمرحلة الثانية وهي رفع السروال إلى الركبتين فقط ثم إلى الكعبين، وبالنسبة لهذه المرحلة الأخيرة لا بد له أن ينحني. يجب ألاَّ تنتقلي إلى مرحلة أخرى حتى يتمكن من المرحلة السابقة. لا تنسي أن تقولي له في كل مرة :"عمار إرفع السروال". عندما يتمكن من تنفيذ هذه المراحل كلها إبدئي بتعليمه كيف يُدخل رجليه في أكمام السروال، أقعديه على كرسي وهيِّئي السروال كي يسهل عليه إدخاله أي تكون الأكمام ممددة وقولي: "عمار، إلبس السروال"، وجِّهي يديه كي يُبقي السروال مفتوحا ثم أَرِه كيف يُدخل رجليه واحدا تلو الآخر. وقولي من جديد: "عمار، أَدْخِل السروال"، واجعليه يقوم كي يُكمل الباقي كما في المراحل السابقة. في البداية ساعديه كي يجد مقدمة السروال، وتأكدي من أن رجليه في الكم الصحيح من السروال، وساعديه على ربط السروال. لا تنتظري منه أن يكتسب هذه المؤهلات في وقت قصير وامدحيه بعد كل مرحلة. إمسكي السروال بنفس الطريقة في كل مرة كي يرى جانب المقدمة.

****

11) <u>تعلم النظافة</u>

الإستقلالية، الذهاب إلى المرحاض: 2، 3 سنوات.

***الهدف:** تحسين النظافة الشخصية.*

الغرض: الذهاب إلى المرحاض باستقلالية.

الأدوات: وعاء.

الإجراء:

- **توجيهات عامة:**

- عند تعليم "خالد"، فإن العامل المهم هو الثَّبات على سلوك ايجابي. كل إحتجاج أو عدم رضا وحتى النظرة اللائمة يمكن أن تُربِكه.

- إعطه توجيهات من حين لآخر واستعملي كلمات بسيطة مثل"pipi"، "مبللة"، "جافة". إمدحيه بهدوء وسرور في كل مرة ينجح فيها.
- وللفعالية أكثر إمدحيه بكرم لكل مجهوداته المكللة بالنجاح ولا تعاقبيه بنظرتك اللائمة عند كل خطأ.
- لا تنزعي ثيابه إلا في الحمام كي يربط مابين مشكل النظافة والمرحاض.

الإجراء الخاص:

ضعي خالد على الوعاء كل ساعة لمدة خمس دقائق، قوديه برفق وبهدوء دون أن تُظهري له عدم رضاك على أخطائه. قفي أمامه عندما يكون جالسا على الوعاء واحملي معك مكافأة كي تُقدِّميها له إذا استعمل الوعاء بشكل صحيح. وإذا لم تكن هناك نتيجة بعد خمس دقائق، إسحبيه بهدوء لكن لا تُعطه مكافأة ولا تمدحيه. سجُلي الوقت الذي يتغوَّط فيه غالبا كي تكتشفي برنامجه الطبيعي في التخلص من الفضلات. ضعيه كل صباح فوق الوعاء، وقبل الغذاء، وقبل الخروج وقبل النوم. قومي بإعداد جدول لحصص الجلوس على الوعاء وأظهريه لخالد. أرسمي نجمة ذهبية على الجدول لكل نجاح كي يرى بأنك فخورة به.

****

12) الشطف se rincer

الإستقلالية في الغسل: 2-3 سنوات.

الحركة الدقيقة: 2-3 سنوات.

الهدف: الغسل بطريقة مستقلة.

الغرض: شطف فقاعات الصابون بإستعمال قفاز مرحاض مبلل.

الأدوات: قفاز، صابون.

الإجراء: عندما تُغَسِّلين "سامية"، إستعملي الصابون في يديها لتظهر الرغوة. شُدِّي إنتباهها نحو فقاعات الصابون. ضعي القفاز في إحدى يديها ووجِّهيها كي تغمِسها في الماء ثم قولي "إشطفي ذراعك"، وساعديها كي تمسح الصابون من ذراعيها. كرِّري هذه العملية لكل جزء من أجزاء الجسم في كل مرة تغتسل فيها "سامية". وعندما تشعرين بأنها بدأت تهتم بالأمر قلِّلي من مراقبتك لها. وعندما يصبح كل الصابون ممسوحا قولي

لها: "أنجزنا العمل"، ثم بيِّني لها كيف تنزع القفاز. ضعي يديها بصورة صحيحة على القفاز وساعديها على إدخالها في الماء لزيادة قوة اليدين.

****

13) قفل الأزرار-1-

الإستقلالية في اللباس: 2-3 سنوات.

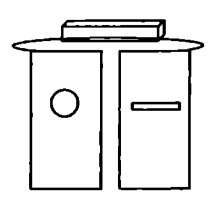
الحركة الدقيقة، التنسيق عن يد: 2-3 سنوات.

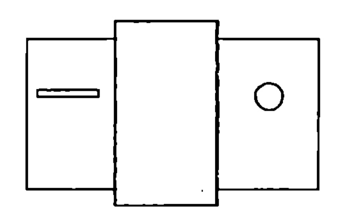
الهدف: ارتداء الثياب بطريقة مستقلة وتحسين التنسيق في الحركة الدقيقة.

الغرض: ربط زر كبير على لوحة.

الأدوات: كارتون، قماش، زر كبير.

الإجراء: إصنعي لوحة للأزرار بلصق قطعة قماش على ورق خشن "كارتون"، قومي بخياطة زر على جانب القطعة وفي الجانب الآخر إعملي فتحة للزر (أنظر الصورة). يجب أن يكون الزر سهل الدخول في الفتحة. كوني وراء "ميساء"، واللوحة أمامها فوق الطاولة. خذي يديها ووجِّهيها كي تلف جانبي القطعة وتقفل الزر. إجعلي أصابعها الإبهام والسبابة يمسكان الزر وقولي: "إدفعي"، ووجِّهيها كي تدخل الزر في الفتحة. إمدحيها في الحال كرِّري العملية مرات عديدة حتى تتمكن من إدخال الزر دون مساعدة. وعندما تتمكن من إدخال الزر دون مساعدة إنتقلي إلى قطعة أكبر فيها أزرار كثيرة.





صورة.1.8 - لوحة بسيطة بأزرار للقفل.

****

14) قفل الأزرار-2-

الإستقلالية في اللباس: 3-4 سنوات.

الحركة الدقيقة: التنسيق بين اليدين.

الحركة الدقيقة، المسك :1-2 سنة.

الهدف: إرتداء الثياب ذاتيا وتحسين الانسجام في الحركة الدقيقة.

الغرض: قفل وفتح أزرار سترة صوفية دون مساعدة.

الأدوات: سترة صوفية بأزرار كبيرة.

الإجراء: يجب أن تكون الأزرار كبيرة وليِّنة ومرخية كي تسهل على "عادل". الآن "عادل" قادر على قفل أزرار لوحة بسيطة كما في التمرين السابق، وفي هذا التمرين سيتعلم كيف يفتح أزرار قميصه الصوفي (تريكو) وهو لابس له. إجعليه يمسك طرف القميص بيده في الوقت الذي يمسك فيه الزر بإبهامه وسبابته وقولي: "إدفع" ووجِّهي يده كي يدفع الزر داخل الفتحة. إمدحيه وكرِّري التمرين مع كل الأزرار وفي كل مرة قلِّلي من تحكُّمك في يده حتى يتمكن لوحده من فتح وغلق الأزرار. لا تنسي أن تساعديه في مجانسة الأزرار لفتحاتها بالبدء من الأسفل إلى الأعلى.

****

15) السكب

الإستقلالية في الشرب: 3-4 سنوات.

الحركة الدقيقة: 3-4 سنوات.

الهدف: تحسين القدرة على التغذية الذاتية والتحكم في الحركة الدقيقة.

الغرض: سكب سوائل من القارورة إلى أوعية صغيرة دون مساعدة ودون قلبها.

الأدوات: قارورة بلاستيكية، كؤوس بلاستيكية شفافة وعلبه عصير، ملوِّن غذائي.

الإجراء: ضعي قليلا من الماء في القارورة وأضيفي لها قطرات من الملوِّن الغذائي، يجب ألاَّ تمتلئ القارورة كي لا تكون ثقيلة على "نعيم". ضعي كأسين من البلاستيك في صينية، واستعمال الصينية يُسهِّل عملية التنظيف بعد التمرين ، أما إستعمال الكؤوس الشفافة فلِكيْ يرى "نعيم" مقدار السائل المتواجد داخلها. أرسمي خطوطا مرئية على الكؤوس كي يرى نعيم متى يتوقف عن سكب السوائل، بيِّني لنعيم كيف يرفع القارورة

ويسكب بعض الماء في الكأس. ثم ضعي يده على مقبض القارورة وساعديه على رفعها وقولي: "أسكب" وساعديه على تمييل القارورة لسكب الماء الملون. وعندما يصل إلى الخط قولي: "توقف"، وأرجع يده إلى الخلف وامدحيه في الحال.

كرِّري التمرين مرتين أو ثلاثة في كل حصة. وعندما يصبح متمكنا أعيدي التمرين باستعمال أواني غير شفافة. وبما أن نعيم لا يمكنه رؤية الخط عند ملئ هذه الأواني قومي بتوجيه تركيزه نحو أعلى الآنية. وبيِّني له متى يتوقف حتى يتمكن من التحكم في القارورة جيِّدا. الآن إحذفي التوجيهات اللفظية وأنظري إذا كان يعرف متى يتوقف عن السكب. وعندما يصبح أكثر خبرة أعطه فُرَصًا كي يسكب السوائل له ولجميع أفراد العائلة.

****

16) تنظيف الأسنان

الإستقلالية في الاغتسال: 3-4 سنوات.

الحركة الدقيقة، المعالجة: 3-4 سنوات.

الهدف: تحقيق النظافة.

الغرض: تنظيف الأسنان ذاتيا.

الأدوات: فرشاة أسنان، معجون أسنان.

الإجراء: اجعلي "صابر" أمام المرآة كي يراك وأنت تغسلين أسنانك وتأكَّدي من نظره نحوك وبالأخص إلى وجهك. إجعليه يمسك الفرشاة كي تضع المعجون عليها، وآتيه من ورائه مقابلة المرآة ووجِّهي برفق يده نحوفمه وكلِّميه بهدوء. أغلقي فكه بيدك الأخرى وساعديه كي يحرك الفرشاة برفق من الأعلى إلى الأسفل، قللي من تحكمك في يده تدريجيا عندما تشعرين برغبته في فرك أسنانه لوحده.

في البداية يمكنك وضع القليل من المعجون في طرف أصبعك ودلِّكي بها لثَّته كي تقللي من حساسيته للمعجون. أحرصي أن تكون الفرشاة ناعمة وامنعيه من إستعمال الفرشاة بطريقة عشوائية. في البداية لا يقبل إلا حركة أو حركتين لكن تدريجيا زيدي في المدة الزمنية، وإذا حاول عض الفرشاة مَيِّلي رأسه نحو الوراء حتى ينفتح فكُّه آليا.

****

17) إرتداء الثياب بسرعة

الإستقلالية في اللباس : 4-5 سنوات.

التآلف الاجتماعي، الإستقلالية: 4-5 سنوات.

الهدف: ارتداء الثياب بسرعة وباستقلالية.

الغرض: توقيف المنبّه وارتداء الثياب باستقلالية في الوقت المحدد.

الأدوات: منبه، ساعة توقيت.

الإجراء: إبدئي بمساعدة نسيمة كي تختار ما تلبسه في الغد قبل النوم. ضعي كل الثياب التي تحتاجها في مكان محددِ كي تجدهم بسهولة.أرها المنبه واشرحي لها أن المنبه يكون لها مثل"أبي وأمي"، وبيِّني لها كيف توقِفُه ومرِّنيها على ذلك مرات عديدة، عندما تتعلم كيف توقف المنبه وضِّحي لها ساعة التوقيت، وأعلميها أنها إذا لبست الثياب قبل أن تصل الساعة إلى المكان المحدد ـ وأرها المكان ـ فسوف تلقى مفاجأة جميلة. إجعلي مدة التوقيت طويلة كي تكون مُتيقِّنة من النجاح. عندما يرِن المنبه إجعليها تقوم لتوقيفه واضبطي ساعة التوقيت، ثم راقبيها.

لا تساعديها إلا عند الضرورة وبالغي في إطرائها إذا اجتهدت في ارتداء الثياب لوحدها. إذا نجحت في الوقت المحدد كافئيها بشيء خاص تحبه.

****

18) تحضير اللُّمجة

الإستقلالية في اللباس: 5-6 سنوات.

الحركة الدقيقة: 4-5 سنوات.

التآلف الاجتماعي، الإستقلالية: 4-5 سنوات.

الهدف: تحسين القدرة على الأكل ذاتيا.

الغرض: تحضير لمجة بسيطة بطريقة مستقلة.

الأدوات: مواد ضرورية لعمل لمجة.

الإجراء: يمكنك تحضير لمجة بسيطة يحبها "حميد" مثل البسكويت بالشكولاطة أو شيء آخر تعرفينه. تأكّدي من قدرته على مواصلة العمل معك لتحضير اللمجة. إذا كان تحضير اللمجة يتطلب وزن المواد فقومي بوزنها مقدّما، وضعيها في آواني مستقلة._في البداية وجّهيه في كل مراحل العمل، ثم أعطيه الحرية في التحضير._نوّعي في اللمجات كي يقوم بمهام كثيرة أثناء التحضير مثل: التمديد، إستعمال الملعقة، السكب.......إلخ.

****

19) أخذ حمام بصورة مستقلة

الإستقلالية في الغسل: 5-6 سنوات.

الكفاءة اللفظية، المفردات: 3؟4 سنوات.

الهدف: أخذ حمام دون مساعدة.

الغرض: تنظيم حرارة الماء دون خطورة.

الأدوات: إشارة حمراء وزرقاء.

الإجراء: قبل أن يأخذ "محمود" حماما علّميه كيف يُنظّم درجة حرارة الماء وضعي إشارة حمراء فوق حنفية الماء الساخن وإشارة زرقاء فوق الحنفية الباردة، وأفهمي محمود بأن هذا ماء ساخن والآخر بارد. أتركي الماء الساخن يصب في الحوض (ليس ساخنا كثيرا) وضعي يديك ويد محمود في الحوض وقولي: "إنه ساخن"، ثم أضيفي الماء الساخن جدا وضعي يدك ويديه مرة أخرى وقولي: "أو، إنه ساخن جدا".

عبّري بوجهك عن حرارة الماء الساخن كي يفهم أنك لا تحبّين ذلك وبالغي في ذلك. الآن علّميه كيف يفتح الحنفية ذات الماء البارد ومتى يفتحها خاصة إذا كان الحوض فيه ماء ساخن ونريد تعديل حرارته. أنجزي معه هذا يوميا حتى يفهم ثم ضعي إشارات على الحنفيات الأخرى في الحمام ودعي الماء يصب واسأليه إذا كان ساخنا كثيرا أو قليلا.

عندما يفهم هذه التعليمات جيّدا ويفرّق بين درجات حرارة الماء يمكنك أن تطلبي منه أن يستدعيك فقط كي تراقبي الماء قبل أن يستحم، وهكذا يصبح أكثر استقلالية في الاستحمام.

Eckert, Helen M. *Motor Development*. 3rd ed. Indianapolis, IN: Benchmark Press, 1987.

Lerch, Harold A., and Christine B. Stopka. *Developmental Motor Activities for All Children: From Theory to Practice*. Dubuque, IA: Brown and Benchmark, 1992.

Thomas, Jerry R., ed. *Motor Development in Childhood and Adolescence*. Minneapolis: Burgess Publishing Co., 1984.

Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd Edition). American Journal of Occupational Therapy. 68 (Suppl. 1): S1–S48. March–April 2014. doi:10.5014/ajot.2014.682006.

^ Fossey, E. (2001). Effective interdisciplinary teamwork: An occupational therapy perspective. Australasian Psychiatry, 9(3), 232-234.

^ Therapists, World Federation of Occupational (2019-08-05). WFOT. Retrieved 2019-08-05.

^ World Federation of Occupational Therapists. Retrieved August 1, 2019.

^ Gutman, S. A. (2011). Effectiveness of occupational therapy services in mental health practice. The American

journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association, 65(3), 235.

^ Champagne, T., & Gray, K. (2016). Occupational therapy's role in mental health recovery. Retrieved

^ World Federation of Occupational Therapists. (2016). Position statement: Occupational therapy services in end of life care. Retrieved from WFOT.org.

^ Liedberg, G., Hesselstrand, M., & Henriksson, C. (2004). Time Use and Activity Patterns in Women with Long-term Pain. Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 11(1), 26-35.

^ Persson, E., Rivano-Fischer, M., Eklund, M., Persson, E., Rivano-Fischer, M., & Eklund, M. (2004). Evaluation of changes in occupational performance among patients in a pain management program. Journal of Rehabilitation Medicine, 36(2), 85-91.

^ Strong, Unruh, Wright and Baxter (Eds.)Pain: A textbook for therapists. 2002. Churchill Livingstone: London

^ Carpenter, L., Baker, G. A., & Tyldesley, B. (2001). The use of the Canadian occupational performance measure as an outcome of a pain management program. Canadian Journal of Occupational Therapy - Revue Canadienne d Ergotherapie, 68(1), 16-22.

American Occupational Therapy Association, 2014

AOTA Inc. (1994). Policy 5.3.1: Definition of occupational therapy practice for state regulation. The American Journal of Occupational Therapy, 48(11), 1072-1073.

Chapparo, C., & Ranka, J. (1997a). Occupational Performance Model (Australia): Definition of terms [Electronic Version], 58-60. Retrieved 5 April 2006

Chapparo, C., & Ranka, J. (1997b). Using the OPM(A) to guide practice and research [Electronic Version]. Retrieved 10 April 2006 Crepeau, E. B., Cohn, E. S., & Schell, B. A. B. (2003). Occupational Therapy practice today. In E. B. Crepeau, E. S. Cohn & B. A. B. Schell (Eds.), Willard & Spackman's occupational therapy (10th ed., pp. 27–30). Philadelphia:

Crossman, A. R., & Neary, D. (2000). Neuroanatomy : an illustrated colour text (2nd ed.). Edinburgh ; New York: Churchill Livingstone.

Fossey, E. (2001). Effective interdisciplinary teamwork: An occupational therapy perspective. Australasian Psychiatry, 9(3), 232-234

Punwar, A. J. (2000). Defining Occupational Therapy. In A. J. Punwar & S. M. Peloquin (Eds.), Occupational therapy : Principles and practice (3rd ed., pp. 3–6). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Schwartz, K. B. (2003). The history of occupational therapy. In E. B. Crepeau, E. S. Cohn & B. A. B. Schell (Eds.), Willard & Spackman's occupational therapy (10th ed., pp. 5–13). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Occupational Therapists. Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor, *Occupational Outlook Handbook*, 2004-05 Edition, Bulletin 2570. Superintendent of Documents, US Government Printing Office, Washington, DC, 2004.

Liedberg, G., Hesselstrand, M., & Henriksson, C. (2004). Time Use and Activity Patterns in Women with Long-term Pain. Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 11(1), 26-35.

Persson, E., Rivano-Fischer, M., Eklund, M., Persson, E., Rivano-Fischer, M., & Eklund, M. (2004). Evaluation of changes in occupational performance among patients in a pain management program. Journal of Rehabilitation Medicine, 36(2), 85-91.

Strong, Unruh, Wright and Baxter (Eds.)(2002.) Pain: A textbook for therapists. Churchill Livingstone: London

Carpenter, L., Baker, G. A., & Tyldesley, B. (2001). The use of the Canadian occupational performance measure as an outcome of a pain management program. Canadian Journal of Occupational Therapy - Revue Canadienne d Ergotherapie, 68(1), 16-22.

American Occupational Therapy Association (n.d.). Board and specialty certifications. Retrieved

إتحرك
Moved

العلاج الوظيفى

يعى بالأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ، المصابين بإعاقات جسدية ، حسية ، حركية ، فكرية ، عقلية ، نفسية او اجتماعية ، . و هي تعمل على تأهيل أو إعادة تأهيل المهارات و القدرات .

ان الهدف الرئيسي للعلاج الوظيفي هو تطوير استقلالية الفرد الشخصية و الاجتماعية و المهنية و دمجه في مجتمعه . و ذلك من خلال الأنشطة العلاجية المعدلة .

د/ابراهيم عريف



دليل العلاج الوظيفى الشامل